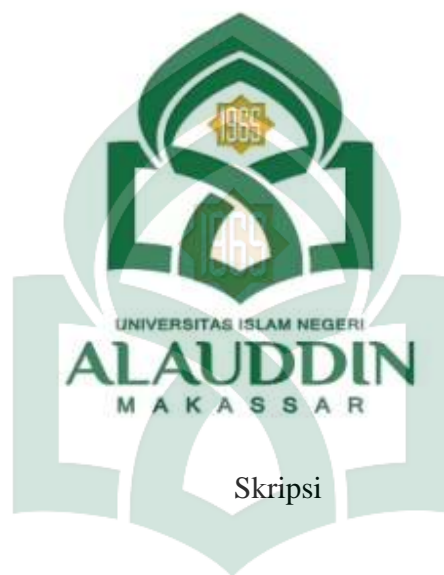


PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DENGANMENGUNNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) DAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)
PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 10 BULUKUMBA



Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika
pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Alauddin Makassar

Oleh:

ULFA NINGSI
NIM : 20700112111

FAKULTAS TARBIYAH & KEGURUAN
UIN ALAUDDIN MAKASSAR
2016

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ulfa Ningsi
NIM : 20700112111
Tempat/Tgl. Lahir : Blukumba, 22 Agustus 1994
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar
Alamat : Tidung IV Blok 16.No.44
Judul : Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba

Dengan penuh kesadaran, penyusun yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya penyusun sendiri, jika dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, Agustus 2016

Penulis,



Ulfa Ningsi
NIM.20700112111

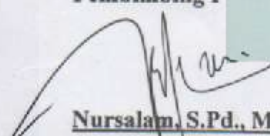
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi saudara **Ulfa Ningsi**, NIM: 20700112111, mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul **"Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) dan tipe *Think Pair Share* (TPS) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba"**, memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang munaqasyah.


Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya.

Makassar, 5-8-2016

Pembimbing I


Nursalam, S.Pd., M.Si.
NIP. 19721208 199603 1 003

Pembimbing II


Sri Sulasteri, S.Si., M.Si.
NIP. 19691114 199403 2 004

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul "Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS) Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba", yang disusun oleh saudari **Ulfa Ningsi**, NIM: **20730112111** mahasiswi Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Jum'at, tanggal **26 Agustus 2016 M**, bertepatan dengan **23 Dzulkaidah 1437 H**. Dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Matematika dengan beberapa perbaikan.

Samata – Gowa, 26 Agustus 2016 M
23 Dzulkaidah 1437 H

DEWAN PENGUJI (SK. Dekan No. 1936 Tahun 2016)

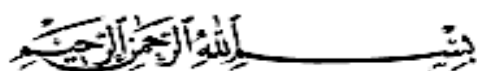
KETUA : Dra. Andi Halimah, M.Pd.
SEKRETARIS : Jamilah, S.Si., M.Si.
MUNAQISY I : Ridwan Idris, S.Ag., M.Pd.
MUNAQISY II : Mardhiah, S.Ag., M.Pd.
PEMBIMBING I : Nursalam, S.Pd., M.Si.
PEMBIMBING II : Sri Sulasteri, S.Si., M.Si.

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Diketahui Oleh:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Alauddin Makassar //

Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag.
NIP. 19730120 200312 1 001

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah atas izin dan petunjuk Allah SWT. Skripsi ini dapat terselesaikan walaupun dalam bentuk yang sangat sederhana. Pernyataan rasa syukur kepada sang Khalik atas hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis dalam mewujudkan karya ini. Salawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Rasulullah SAW sebagai suri tauladan yang merupakan sumber inspirasi dan motivasi dalam berbagai aspek kehidupan setiap insan termasuk penulis.

Judul penelitian yang penulis jadikan skripsi adalah “*Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) dan Think Pair Share pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Bulkumba*”. Dalam dunia akademik khususnya program Strata 1 (S1), skripsi menjadi syarat mutlak mahasiswa selesai tidaknya dari dunia kampus yang dijalani kurang lebih empat tahun. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa memulai hingga mengakhiri proses penyusunan skripsi ini bukanlah hal mudah seperti membalikkan telapak tangan. Ada banyak hambatan yang dilalui. Hanya dengan ketekunan dan kerja keraslah yang menjadi penggerak sang penulis dalam menyelesaikan segala proses tersebut. Juga karena adanya berbagai bantuan baik berupa moril dan materil dari berbagai pihak yang telah membantu memudahkan langkah sang penulis. Skripsi ini jauh dari kesempurnaan yang diharapkan, baik dari

segi teoretis, maupun dari pembahasan hasilnya. Meskipun demikian, penulis telah berusaha semaksimal mungkin sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.

Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta ayahanda Umar Nur dan ibunda Fatimah yang telah mempertaruhkan seluruh hidupnya untuk kesuksesan anaknya, yang telah melahirkan, membesarkan, mendidik dengan sepenuh hati dalam buaian kasih sayang kepada penulis, serta doa restu dan pengorbanan ikhlas dan tak terhingga yang mana telah menjadi motivasi yang selalu mengiringi langkah-langkah penulis dalam menapaki hidup menuju masa depan yang cerah.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis berkewajiban menyampaikan rasa terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Prof. Dr. H. Musafir Pababbari, M. Si. selaku Rektor UIN Alauddin Makassar beserta Wakil rektor I,II,III, dan IV.
2. Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M. Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar beserta wakil dekan I,II, dan III.
3. Dra. Andi Halimah, M.Pd, dan Sri Sulasteri S.Si.,M.Si., selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika UIN Alauddin Makassar.
4. Nursalam, S.Pd M.Si, selaku pembimbing I dan Sri Sulasteri S.Si.,M.Si., selaku pembimbing II yang dengan sabar telah memberi arahan dan membimbing penulis hingga menyelesaikan skripsi ini.

5. Para Dosen, karyawan dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang secara konkrit memberikan bantuannya baik langsung maupun tak langsung.
6. Keluarga besar saya yang telah sepenuhnya mendukung dalam menuntut ilmu dan selalu memberikan nasehat yang baik dan telah banyak membantu saya baik dari segi materi maupun semangat sampai saya bisa menyelesaikan studi ini.
7. Teman-teman Jurusan Pendidikan Matematika khususnya KOMITMEN yang merupakan teman sekaligus keluarga terbaik yang selalu memberi warna-warni selama kuliah dan memberi semangat serta tak terlupakan Seperjuangan saya di kampus UIN (Icha,Nela,Zela,Firda,Wirda,Farah)
8. Guru-guru mata pelajaran matematika yang telah membantu peneliti selaku pembimbing dalam penelitian ini.
9. Adik-adik siswa kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba yang telah bersedia bekerjasama selama berlangsungnya kegiatan penelitian.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan sumbangsih moral maupun moril kepada penulis selama kuliah delapan semester hingga penulisan skripsi ini.

Segala bantuan yang telah disumbangkan tidak dapat penulis balas. Hanya Allah SWT, jualah yang dapat membalas sesuai dengan amal bakti Bapak, Ibu, Saudara (i) dengan pahala yang berlipat ganda.

Akhirnya, harapan penulis semoga tulisan ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada jurusan penulis yakni Pendidikan Matematika dan

UIN Alauddin Makassar secara umum. Semoga bantuan yang telah diberikan bernilai ibadah dan mendapat pahala di sisi Allah SWT. Allahuma Amin..

Makassar, Agustus 2016

Penulis.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1-14
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan Penelitian	14
D. Manfaat Penelitian	15
 BAB II TINJAUAN TEORITIS.....	 17-41
A. Kajian Teori	17
1. Hasil Belajar Matematika	17
2. Model Pembelajaran Kooperatif.....	22
3. Model <i>Number Head Together</i>	26
4. Model <i>Thik Pair Share</i>	30
B. Kajian Penelitian yang Relevan	35
C. Kerangka Pikir	38
D. Hipotesis Penelitian	41
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	 43-57
A. Pendekatan, Jenis dan Desain Penelitian	43
1. Pendekatan penelitian	43
2. Jenis penelitian.....	41
3. Desain penelitian.....	44
B. Lokasi Penelitian.....	45
C. Populasi dan Sampel Penelitian	45

1. Populasi.....	45
2. Sampel.....	46
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	47
E. MetodePengumpulan Data.....	48
F. Instrumen Penelitian	48
G. Validitas dan Realibilitas Penelitian	50
1. ValiditasPenelitian	50
2. Realibilitas Penelitian	53
H. Teknik Analisis Data.....	54
1. AnalisisStatistikDeskriptif	54
2. StatistikInferensial	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	62-76
A. Hasil Penelitian	62
1. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diajar dengan ModelNHT (<i>Number Head Together</i>) pada Kelas Eksperimen 1 (X_1).....	66
2. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diajar dengan Model TPS(<i>Think Pair Share</i>)pada Kelas Eksperimen 2 (X_2).....	65
3. Analisis Deskriptif.....	69
4. Analisis Inferensial.....	70
B. Pembahasan.....	76
BAB V PENUTUP	80-81
A. Kesimpulan	80
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....	25
Tabel 3.1.	Desain Penelitian	44
Tabel 3.2.	Populasi Siswa	46
Tabel 3.3.	Sebaran Sampel	47
Tabel 3.4.	Kisi-kisi <i>Pretest</i>	49
Tabel 3.5.	Kisi-kisi <i>Posttest</i>	50
Tabel 3.6.	Validitas Instrumen <i>Pretest</i>	52
Tabel 3.7.	Validitas Instrumen <i>Posttest</i>	53
Tabel 3.8.	Reliabilitas Tes	53
Tabel 4.1.	Deskriptif Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Matematika Kelas Eksperimen 1	62
Tabel 4.2.	Distribusi Frekuensi dan persentase serta pengkategorian <i>pretest</i> kelas eksperimen 1	63
Tabel 4.3.	Distribusi Frekuensi dan persentase serta pengkategorian <i>Posttest</i> kelas eksperimen 1	63
Tabel 4.4.	Deskriptif Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Matematika Kelas Eksperimen 2	66
Tabel 4.5.	Distribusi Frekuensi dan persentase serta pengkategorian <i>pretest</i> kelas eksperimen 2	67
Tabel 4.6.	Distribusi Frekuensi dan persentase serta pengkategorian <i>posttest</i> kelas eksperimen 2	67
Tabel 4.7.	Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 1 & 2	71
Tabel 4.8.	Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 1 & 2	72
Tabel 4.9.	Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 1 & 2	73
Tabel 4.9.	Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen 1 & 2	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan antara Variabel Penelitian.....	29
Gambar 2.2 Tembereng.....	33
Gambar 4.1 Diagram Lingkaran <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 1.....	65
Gambar 4.2 Diagram Lingkaran <i>Post</i> Kelas Eksperimen 1.....	65
Gambar 4.3 Diagram Lingkaran <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 2.....	69
Gambar 4.4 Diagram Lingkaran <i>Post</i> Kelas Eksperimen 2.....	65
Gambar 4.5 Diagram Batang Perbandingan Hasil Belajar Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2	70

ABSTRAK

Nama : Ulfa Ningsi
NIM : 20700112111
Judul : Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* dan *Think Pair Share* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah (1) Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) (2) Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). (3) untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Pendekatan penelitian ini tergolong kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi experimental. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba yang terdiri dari 8 kelas, dengan penyebaran yang homogen. Teknik pengambilan sampel dari penelitian ini adalah teknik ditentukan sejak awal atau tidak dilakukan randomisasi. Dimana kelas yang menjadi sampel adalah kelas VII_A dengan model *Number Head Together* (NHT) dan kelas VII_B dengan menggunakan *Think Pair Share* (TPS). Instrumen penelitian ini berupa tes esai dengan jumlah 5 soal. Teknik pengolahan data dan analisis data adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Setelah diberikan perlakuan pada kedua kelompok diperoleh hasil analisis statistik deskriptif rata-rata Hasil belajar matematika kelompok yang diajar dengan menggunakan model *Number Head Together* (NHT) = 76,03 sedangkan rata-rata hasil belajar matematika kelompok yang diajar dengan menggunakan *think pair share* sebesar = 71,23. Sedangkan hasil analisis inferensial diperoleh nilai signifikan sebesar 0,047 yang lebih kecil dari pada α sebesar 0,05 ($0,047 < 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang bermakna terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar menggunakan model *Number Head Together* (NHT) dengan siswa yang diajar menggunakan model *think pair share* (TPS) pada siswa kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sejak manusia yang pertama lahir ke dunia, telah ada dilakukan usaha-usaha pendidikan. Manusia telah berusaha mendidik anak-anaknya, kendatipun dalam cara yang sangat sederhana. Demikian pula semenjak manusia saling bergaul, telah ada usaha-usaha dari orang-orang yang lebih mampu dalam hal-hal tertentu untuk mempengaruhi orang lain teman bergaul mereka untuk kepentingan kemajuan orang-orang yang bersangkutan itu. Dari uraian ini jelaslah kiranya, bahwa masalah pendidikan merupakan masalah setiap orang dari dulu hingga sekarang, dan di waktu-waktu yang akan datang.¹ Pendidikan itu berkaitan erat dengan kehidupan manusia, maksudnya tanpa pendidikan manusia tidak tau apa-apa dan susah membedakan antara yang benar dan yang salah, atau dikategorikan sebagai orang bodoh.

Pendidikan bagi bangsa yang sedang membangun seperti bangsa Indonesia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dikembangkan sejalan dengan tuntunan pembangunan secara tahap demi tahap. Pendidikan yang dikelola dengan tertib, teratur, efektif dan efisien (berdaya guna dan berhasil guna) akan mampu mempercepat jalannya proses pembudayaan bangsa yang berdasarkan pokok pada penciptaan kesejahteraan umum dan pencerdasan kehidupan bangsa kita, sesuai dengan

¹Suryabrata Sumadi, *Psikologi Pendidikan* (Ed.5-19.- Jakarta: Rajawali, 2012), h.1

tujuan nasional seperti tercantum dalam alinea IV, Pembukaan UUD 1945.²Jadi dalam kehidupan suatu bangsa, pendidikan mempunyai peran strategis yang penting untuk menjamin kelangsungan hidup bangsa yang bersangkutan.

Pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta serta didik agar supaya mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam diri anak yang memungkinkan mereka berfungsi secara efektif dalam kehidupan masyarakat. Mereka bertugas mengarahkan proses belajar agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai sebagaimana yang diinginkan.³

Pendidikan juga sebagai salah satu sektor yang paling penting dalam pembangunan nasional, dijadikan andalan utama untuk berfungsi semaksimal mungkin dalam upaya meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia, dimana iman dan takwa kepada Tuhan yang maha Esa menjadi sumber motivasi kehidupan segala bidang.⁴Manusia memiliki banyak potensi dalam dirinya untuk mengembangkan seluruh potensinya tersebut, semua itu dapat ditempuh dengan pendidikan.

Secara umum, praktik guru untuk mengintegrasikan sejarah matematika dalam pelajaran mereka termasuk antara lain, proyek pada isu-isu sejarah, etimologi analisis matematika terminologi, pemeriksaan sumber asli, referensi fakta sejarah dan insiden,dan pemeriksaan strategi dalam sejarah pemecahan masalah dengan mempelajarimasalah matematika kuno, peserta didik memiliki kesempatan untuk

²Ihsan Fuad, *Dasar-DasarKependidikan* (Cet. VII; Jakarta: RinekaCipta, 2011), h. 3

³Oemar Hmalik, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Cet. 9; Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h.3.

⁴Ihsan Fuad, *Dasar-DasarKependidikan* (Cet. VII; Jakarta: RinekaCipta, 2011), h. 3

membandingkan dan kontrasstrategi solusi kontemporer mereka dengan solusi yang asli kuno matematika. Selanjutnya, sejarah matematika dapat berfungsi sebagai kesempatan untuk refleksi dan dekonstruksi dari sikap dan keyakinan stereotip, dan menawarkan jawaban pertanyaan ontologis dan epistemologis mengenai sifat matematika.⁵ Pada dasarnya pendidikan mengantarkan peserta didik atau manusia menuju perubahan-perubahan tingkah laku baik berupa pengetahuan, sikap, moral, maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai makhluk individu dan hidup bermasyarakat dengan baik sebagai makhluk sosial. Untuk mencapai tujuan tersebut peserta didik berinteraksi dengan lingkungan belajar, dimana pada lingkungan belajar di sekolah interaksi ini diatur oleh guru.

Guru mengadakan komunikasi, terutama dalam memperoleh informasi tentang anak didik, tetapi menghindarkan diri dari segala bentuk penyalahgunaan. Dalam kaitan belajar-mengajar, guru perlu mengadakan komunikasi dan hubungan baik dengan anak didik. Hal ini dilakukan agar mendapatkan informasi secara lengkap mengenai anak didik. Dengan mengetahui keadaan dan karakteristik anak didik ini, akan sangat membantu bagi guru dan siswa dalam upaya menciptakan proses belajar mengajar yang optimal.⁶ Oleh karena itu pendekatan antara guru dan siswa sangatlah perlu dilakukan agar menciptakan hubungan emosional dalam kelas.

⁵Constantinos Xenofontos¹ and Christos E. Papadopoulos² *International Journal for "Mathematics Teaching and Learning Opportunities of learning through the history of mathematics"* Department of Education, University of Nicosia, Cyprus., h 2.

⁶Rahman Muhammat, *kode Etik Profesi Guru* (Cet. Pertama; Jakarta prestasi pustaka : april 2014), h. 4.

Sekolah adalah jenis pendidikan yang berjenjang, berstruktur dan berkesinambungan, sampai dengan pendidikan tinggi.⁷ Kegiatan pembelajaran di sekolah dilakukan secara terstruktur, dengan cara tersebut diharapkan dapat menciptakan sumber daya manusia yang menyentuh seluruh aspek dan sektor kehidupan.

Pentingnya suatu pendidikan sejalan dengan pemikiran yang berada dalam agama Islam, bahkan Islam mewajibkan umatnya untuk senantiasa menuntut ilmu. Bahkan Allah memberikan perbedaan bagi orang yang berilmu, serta akan meninggikan derajatnya sebagaimana firman Allah swt yang termaktub di dalam *Q.S. Az-zumar/39 : 9*

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya : "Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang-orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran." (*Az-Zumar/39:9*)⁸

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis dan bertanggung jawab.⁹ Peran pendidikan dalam suatu bangsa itu sangatlah penting. Kualitas atau mutu pendidikan di dalam suatu bangsa sangatlah menentukan maju tidaknya bangsa tersebut. Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan harus terus dilakukan untuk meningkatkan kualitas atau mutu pendidikan suatu bangsa, sehingga bangsa tersebut bisa maju.

⁷Ihsan Fuad, *Dasar-Dasar Kependidikan* (Cet. VII; Jakarta: Rineka Cipta, 2011), h. 21.

⁸Kementrian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Ed. Revisi; Bandung : CV fitrah Rabbani, 2009), h. 459.

⁹Mapporo, *strategi pembelajaran* (Universitas Negeri makassar, 2012), h. 9.

Suherman dalam Rini hadiyanti menyatakan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang bersifat universal dan terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Pada tahap awal matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, yang kemudian diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif. Hal ini yang menyebabkan banyak peserta didik baik pada jenjang pendidikan dasar maupun menengah mengalami kesulitan dalam mempelajari dan menyelesaikan soal matematika. Kebanyakan peserta didik tidak memiliki kesiapan individu dalam memahami konsep secara mendalam karena mereka terbiasa menerima beragam rumus. Apalagi jika guru hanya menyediakan rumus “siapa pakai” kepada peserta didik tanpa diberikan cara atau proses penurunan rumus tersebut. Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika di sekolah guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode dan teknik yang banyak melibatkan peserta didik aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial.¹⁰ Penekanan pembelajaran matematika tidak hanya melatih keterampilan dan hafal fakta, tetapi pada pemahaman konsep. Oleh karena itu pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika menjadi hal penting agar peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam belajar matematika.

Matematika merupakan ilmu yang paling fundamental dari berbagai cabang ilmu pengetahuan, dimana matematika mempunyai peranan yang cukup

¹⁰Rini Hadiyanti, *Kefektifan Pembelajaran Kooperatif Number Head Together Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep*. Unnes Journal of Mathematics Education, “UJME 1” (1) (2012) h. 60.

penting dalam berbagai bidang kehidupan, dan merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan di sekolah. Matematika juga sebagai salah satu sarana berpikir ilmiah yang sangat diperlukan untuk menumbuhkan kembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis dalam diri peserta didik. Nilai matematika memegang peranan penting dalam menentukan syarat kelulusan siswa, karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diujikan pada ujian nasional.¹¹ Pengetahuan matematika perlu bagi semua orang karena setiap hari orang berhadapan dan menggunakan konsep-konsep matematika yang secara langsung maupun tidak langsung, hanya saja tidak semua orang menyadari dan mengetahuinya.

Para guru matematika umumnya mengalami kesulitan untuk menangani perbedaan kemampuan matematika para siswanya. Cocroft Report dalam Marsigitsetidaknya memberi satu solusi bagi paraguru matematika untuk mengatasi kesulitan tersebut. Setelah melalui penelitian '*large scale survey*' di Inggris, Cocroft Report merekomendasikan bahwa pada setiap level, hendaknya pembelajaran matematika memberi kesempatan kepada guru untuk menggunakan pilihan metode mengajar yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan mahasiswa dan materi ajarnya sebagai berikut :

1. metode pemecahan masalah (*problem solving*)
2. metode penemuan (*investigasi*)
3. metode latihan dasar ketrampilan dan prinsip-prinsip.

¹¹Sutarman dkk, *Pembelajaran Matematika* ,Jurnal ElektronikISSN: 2339-1685Vol.2, No.10, hal 1019, Desember 2014 <http://jurnal.fkip.uns.ac.id>

4. metode penerapan.dll¹²

Berdasarkan pernyataan dan fakta-fakta sebelumnya terlihat bahwa hasil belajar siswa masih rendah, pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi kurang menyenangkan dan tidak menantang. Kenyataan ini tentu saja tidak sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 Bab IV Pasal 19 ayat 1 yang menyatakan bahwa "Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa mengajar yang didesain guru harus berorientasi pada aktivitas siswa. Oleh karena itu perlu dilakukan inovasi dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan model-model pembelajaran yang inovatif.¹³ Para guru matematika dan ilmu pengetahuan alam mengemukakan betapa pentingnya untuk mengembangkan kemampuan intuisi pada anak.¹⁴ Hal tersebut dilakukan oleh guru agar daya atau kemampuan pada anak dapat diketahui langsung melalui aktifitas siswa tersebut.

¹²Marsigit, *Pembelajaran Matematika Berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi DI SMK* (Yogyakarta: FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta 2003) .h 1.

¹³L. Surayya, (Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa) e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA (Volume 4 Tahun 2014), h 2.

¹⁴Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar* (Cet.16; Jakarta: Bumi Aksara, 2013) h 11.

Menurut Maryono dalam Sutman rendahnya nilai matematika karena masih banyak siswa bersikap negatif terhadap matematika, maksudnya siswa menganggap bahwa bidang studi matematika adalah pelajaran yang sulit dipahami sehingga mereka tidak termotivasi untuk mempelajari matematika. Hal tersebut disebabkan oleh pengalaman siswa sebelumnya menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit. Menurut Herman Hudoyo dalam Sutman bahwa matematika berkenaan dengan dengan ide-ide/konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalaran deduktif. Hal yang sedemikian akan membawa konsekuensi pada proses belajar dan pembelajaran yang membutuhkan pemikiran yang lebih serius dan mendalam dalam mempelajari matematika. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dilakukan perubahan paradigma dalam pembelajaran, yaitu dari *teacher centered learning* ke *student centered learning*.¹⁵ Artinya pembelajaran matematika hendaknya proses belajar dikemas dalam kegiatan yang kontekstual, menyenangkan dan melibatkan keaktifan siswa.

Fakta di lapangan atau sebagian sekolah menunjukkan masih banyak guru matematika yang menggunakan pembelajaran langsung. Guru aktif mentransfer pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa menerima pembelajaran dengan pasif. Hal ini berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa, kurangnya aktifitas belajar siswa. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rahmat di kelas X SMA

¹⁵Sutarman dkk, *Pembelajaran Matematika*, Jurnal Elektronik, ISSN: 2339-1685 Vol.2, No.10, hal 1020, Desember 2014 <http://jurnal.fkip.uns.ac.id>

Guppi Samata Gowa yang menyatakan bahwa pembelajaran langsung pada mata pelajaran matematika tidak memberikan hasil belajar yang baik pada siswa. Penelitian lain yang dilakukan oleh Sri Sundari Rasyid di kelas VII.A SMP Negeri 21 Makassar menyatakan bahwa pembelajaran hanya terpusat pada guru, siswa menjadi pasif akibatnya siswa tidak dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya karena para gurunya masih menggunakan model pembelajaran langsung di dalam proses belajar mengajar sehingga tidak memberikan hasil belajar yang baik pada siswa. Untuk mengatasi masalah ini guru diharapkan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS).

Agar pembelajaran matematika dapat memperoleh hasil belajar yang optimal, hendaknya guru menggunakan pendekatan dan model pembelajaran yang lebih banyak melibatkan siswa untuk aktif dan mengaitkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Setelah melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika dan melakukan observasi di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 10 Bulukumba di Kecamatan Ujungloe kabupaten Bulukumba, pembelajaran yang selama ini dilaksanakan oleh guru matematika adalah pembelajaran klasikal dengan menggunakan metode ekspositori dimana standar nilai ketuntasan belajar matematika adalah 75, ditemukan siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM sebanyak 96 siswa sedangkan yang mendapatkan nilai di bawah KKM sejumlah 145 siswa dari 241 siswa sehingga dapat ditarik

kesimpulan bahwa nilai siswa SMP Negeri 10 Bulukumba kelas VII masih dibawah rata-rata. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan diteliti masalah yang menyangkut model pembelajaran yang dikaitkan dengan hasil belajar serta waktu belajar siswa¹⁶

Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 22 juli 2015 yang menyatakan bahwa siswanya aktif mencatat materi sesuai dengan yang ditugaskan atau yang dituliskan oleh guru di papan tulis, sehingga hanya siswa yang memiliki tingkat pemahaman tinggi yang mampu menerima pelajaran dengan baik, sementara siswa yang lain hanya mengikuti arahan guru. Dampaknya hasil belajar siswa tidak sesuai harapan yaitu tidak mencapai KKM.¹⁷

Mengingat begitu pentingnya proses belajar dalam pembelajaran yang dialami siswa maka seorang guru harus kompeten akan lebih mampu untuk membelajarkan siswa karena “mengetahui” tidak sepenting “memperoleh pengetahuan sendiri atau *learning to learn*”. Peran guru dalam proses belajar mengajar bukan lagi menyampaikan pengetahuan melainkan memupuk pengetahuan serta membimbing siswa untuk belajar sendiri, karena keberhasilan siswa sebagian besar bergantung pada kemampuannya untuk belajar secara mandiri dan memonitor belajar mereka

¹⁶Tata usaha SMP Negeri 10 Bulukumba Kabupaten Bulukumba 22 juli 2015).

¹⁷Tetty Musfita S.pd, *Guru Mata Pelajaran Matematika SMPN 10 Bulukumba Kabupaten Bulukumba* (Bulukumba: Wawancara oleh penulis di SMPN 10 Bulukumba Kabupaten Bulukumba 22 juli 2015).

sendiri.¹⁸Olehkarenaitugurumatematikaperlumencaristrategibaruuntuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa optimal.

Salah satu model pembelajaran yang diharapkan lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran umum yang diharapkan mampu mengatasi hal di atas adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif belajar dalam suasana demokrasi, sehingga siswa dapat mempelajari matematika dengan rasa gembira dan mampu mengoperasikan otaknya secara maksimal untuk menyerap ilmu pengetahuan yang diberikan oleh guru serta dari lingkungan belajarnya. Ada berbagai jenis pembelajaran kooperatif diantaranya adalah : NHT, TPS, TAI, TGT.

Alasan penulis ingin meneliti dengan menggunakan kedua model ini karena tertarik untuk menerapkannya pada pembelajaran matematika serta melihat perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan model NHT dan TPS supaya proses penerimaan pembelajaran terhadap mata pelajaran matematika yang diberikan lebih berkesan.

Adapun kemiripan dari kedua model ini yaitu melibatkan kerjasama antar siswa dalam kelompok dan saling memberikan masukan satu sama lain untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif memungkinkan guru dapat memberikan perhatian terhadap siswa sehingga hubungan yang lebih akrab dapat terjalin antara guru dengan

¹⁸Felder, R.M, “ Learning and teaching styles in engineering Of Education” *Journal Engineering Education*” Vol. 78(7) (1998): h. 674-681.

siswa maupun antara siswa dengan siswa. model struktural yang memuat dua tipe, yaitu tipe *Numbered-Head-Together(NHT)* atau belajar kelompok dan *Think-Pair-Share(TPS)* atau belajar berpasangan.

Kelebihan Model Pembelajaran Tipe *Numbered Head Together* (NHT) karena pembelajaran ini menyenangkan dan kreatif bagi siswa dan mengutamakan adanya kerja sama antar siswa dan kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran juga dapat memotivasi para siswa lain yang kurang aktif dalam berlangsungnya pembelajaran. Kelebihan Model Pembelajaran Tipe *Think Pair Share* (TPS) memberi kesempatan siswa untuk saling membagi ide-ide dan jawaban paling tepat, dan dapat mendorong siswa untuk meningkatkan peran aktif dan kerjasama mereka, siswa akan terlatih menerapkan konsep karena bertukar pendapat dan pemikiran dengan temannya untuk mendapatkan kesepakatan dalam menyelesaikan tugas bersama, hasil belajarnya juga lebih mendalam dengan pembelajaran. Karena kedua model pembelajaran ini mempunyai kelebihan masing-masing maka peneliti ingin membandingkan Hasil Belajar Matematika dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan Tipe *Think Pair Share* (TPS).

Penelitian yang dilakukan oleh Tetty Musfita dalam penelitiannya yang berjudul “Komparasi Keefektifan Model Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* dan Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) di Kelas VIII SMP Negeri 3 Bulukumba”. Mengemukakan bahwa hasil belajar model NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan model TAI. Selanjutnya penelitian yang dilakukan

oleh Penelitian yang dilakukan oleh Sulisto A. dalam skripsinya yang berjudul “Peningkatan keaktifan dan hasil belajar melalui *Think Pair Share* pada siswa kelas VII_D SMP Negeri 22 Surakarta”, mengatakan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keaktifan dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan model TPS.

Berdasarkan uraian di atas, penulis terdorong untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan Tipe *Think Pair Share* (TPS) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba Kabupaten Bulukumba”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana Hasil Belajar Matematika siswa kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered-Head-Together*(NHT)?
2. Bagaimana Hasil Belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share*(TPS)?
3. Apakah terdapat perbedaan Antara Hasil Belajar Matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered-Head-*

Together(NHT) dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share(TPS)*?

C. Tujuan Penelitian

Berangkat dari masalah yang dikemukakan pada rumusan masalah, maka penelitian ini pada dasarnya untuk memperoleh jawaban tersebut.

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini, adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered-Head-Together (NHT)*.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VIISMP Negeri 10 Bulukumba yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share(TPS)*.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered-Head-Together(NHT)* dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share(TPS)*

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmiah untuk memperluas dunia ilmu pendidikan serta memberikan sumbangan untuk peningkatan kualitas pendidikan dan sumber daya manusia, khususnya bagi para

siswa yang mengalami masalah yang menyebabkan mereka kesulitan dalam proses belajar mengajar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dapat memberikan motivasi belajar, melatih keterampilan, bertanggung jawab pada setiap tugasnya, mengembangkan kemampuan berfikir dan berpendapat positif, dan memberikan bekal untuk bekerjasama dengan orang lain baik dalam belajar maupun dalam masyarakat.

b. Bagi Pendidik

Sebagai masukan untuk dapat dikembangkan dan dipertimbangkan lebih lanjut dalam usaha peningkatan hasil belajar matematika serta mendapatkan cara yang efektif dalam penyajian pelajaran matematika pada khususnya dan pada mata pelajaran lain pada umumnya.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam menyempurnakan kurikulum dan perbaikan pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya bidang studi matematika di SMPN 10 Bulukumba.

d. Bagi Peneliti.

Menambah wawasan dan pengetahuan penulis sehingga dapat mengembangkannya dengan lebih luas, baik secara teoritis maupun praktis.

BAB II

TINJAUAN TEORITIK

A. Kajian Teori

1. Hasil belajar Matematika

a. Pengertian Belajar

Belajar menurut Skinner dalam Dimiyati, belajar adalah suatu perilaku yang responnya menjadi lebih baik, sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun¹⁹. kegiatan bagi setiap orang, pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, kegemaran, dan sikap seseorang terbentuk dan dimodifikasi dan berkembang disebabkan belajar, karena itu seseorang dikatakan belajar, bila dapat diasumsikan dalam diri orang itu menjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku. Sehingga dengan belajar seseorang siap menghadapi perkembangan zaman yang begitu pesat. Belajar menurut pengertian psikologi merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, pendapat tersebut didukung Cronbach di dalam Suryabrata menyatakan bahwa:

Learning is shown by a change in behavior as a result of experience (belajar ditunjukkan oleh perubahan sebagai hasil dari pengalaman).²⁰ Belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada individu dari tidak tau menjadi tau.

¹⁹ Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta : Rineka Cipta , 2013) h. 9

²⁰ Suryabrata Sumadi, *Psikologi Pendidikan* (Ed.5-19.- Jakarta: Rajawali, 2012), h.232.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa : 1) Belajar itu membawa perubahan dalam arti perubahan tingkah laku yang akurat maupun potensial. 2) Perubahan itu pada dasarnya adalah perolehan kecakapan baru. 3) Perubahan itu terjadi karena pengalaman, baik yang diusahakan dengan sengaja maupun tidak diusahakan dengan sengaja²¹. Belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada individu.

Menurut Gronbach dalam Sumadi suryabrata ditunjukkan oleh perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Belajar yang sebaik-baiknya adalah dengan mengalami itu si pelajar menggunakan panca inderanya.²² Belajar menunjukkan suatu aktivitas pada diri seseorang yang disadari atau disengaja dan untuk memperoleh perilaku baru maka individu yang bersangkutan aktif berupaya melakukan perubahan.

Dari uraian yang mengacu pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses usaha perubahan tingkah laku yang melibatkan jiwa dan raga sehingga menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, nilai dan sikap yang dilakukan oleh seorang individu melalui latihan dan pengalaman dalam interaksinya dengan lingkungan yang selanjutnya dinamakan hasil belajar.

b. Hakikat Belajar Mengajar

Peserta didik adalah sebagai subjek yang terlibat dalam kegiatan belajar-mengajar di sekolah. Dalam kegiatan tersebut siswa mengalami tindak mengajar, dan

²¹Sumadi Suryabrata "Educational Psychology," dalam, *Psikologi Pendidikan* (Edisi V ; Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h. 232

²²Sumadi Suryabrata "Educational Psychology," dalam, *Psikologi Pendidikan* (Edisi V ; Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h. 231

merespon dengan tindak belajar.²³ Sehingga dapat dilihat bahwa inti proses pengajaran tidak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran tentu saja akan dapat tercapai jika anak didik berusaha secara aktif untuk mencapainya. Keaktifan anak didik di sini tidak hanya dituntut dari segi fisik, tetapi juga dari segi kejiwaan, bila hanya fisik anak yang aktif, tetapi pikiran dan mentalnya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai. Ini sama halnya anak didik tidak belajar, karena anak didik tidak merasakan perubahan di dalam dirinya. Padahal belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktifitas belajar, walaupun pada kenyataannya tidak semua perubahan termasuk kategori belajar.

Kegiatan mengajar pasti merupakan kegiatan yang mutlak memerlukan keterkaitan individu anak didik, bila tidak ada anak didik atau objek didik, maka siapa yang akan diajar. Berbeda dengan belajar, belajar dapat dilakukan setiap saat. Belajar dan mengajar merupakan istilah yang sangat baku dan menyatu di dalam konsep pengajaran. Hakikat mengajar adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar anak didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik melakukan proses belajar. Akhirnya, bila hakikat belajar adalah “perubahan” maka hakikat mengajar adalah proses “pengaturan” yang dilakukan guru.

²³Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta : Rineka Cipta , 2013) h. 22

c. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar pada hakikatnya tersirat dalam tujuan pengajaran. Oleh sebab itu, hasil belajar di sekolah dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pengajaran. Lebih jauh dari ini, Caroll dalam Ahmad sabri menyatakan :

- 1) Bakat belajar,
- 2) Waktu yang tersedia untuk belajar,
- 3) Waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran,
- 4) Kualitas pengajaran, dan
- 5) Kemampuan individu.

Faktor (1,2,3, dan 5) berkenaan dengan kemampuan siswa. Adapun faktor (4) adalah faktor dari luar individu atau (lingkungan). Kedua faktor diatas mempunyai hubungan berbanding lurus terhadap hasil belajara siswa. Atinya, makin tinggi kemampuan siswa dan kualitas pengajaran, makin tinggi pula hasil belajar siswa.²⁴

Selanjutnya Keller menyatakan bahwa :

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada 2, yaitu :

- 1) Faktor yang berasal dari dalam diri siswa meliputi motivasi dan harapan untuk berhasil, intelegensi dan penguasaa awal siswa, dan evaluasi kognitif tentang kewajaran dan keadilan.
- 2) Faktor yang berasal dari lingkugan meliputi rancanangan pengelolaan motivasi dan rancangan pengelolaan kegiatan pembelajaran. Motivasi dan harapan untuk

²⁴Ahmad Sabri, *strategi belajar mengajar dan microteaching* (Jakarta: Quantum Teaching, 2007), h. 46

berhasil serta rancangan pengelolaan motivasi tidak berpengaruh langsung terhadap hasil belajar siswa tetapi berpengaruh pada usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh hasil belajar. Usaha adalah indikator dari adanya motivasi, sedangkan motivasi dan keinginan siswa untuk berhasil dalam belajar maka semakin besa pula usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik.²⁵

Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan.²⁶

Matematika merupakan ilmu yang paling fundamental dari berbagai cabang ilmu pengetahuan, dimana matematika mempunyai peranan yang cukup penting dalam berbagai bidang kehidupan, dan merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan di sekolah. Matematika juga sebagai salah satu sarana berpikirilmiah yang sangat diperlukan untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis dalam diri peserta didik.²⁷

Menuut Suherman dalam Rini hadiyanti menyatakan bahwa Matematika adalah ilmu pengetahuan yangbersifat universal dan terbentuk sebagai hasilpemikiran

²⁵Abdurrahman,*pendidikan bagi anak berkesulitan Belajar* (Jakarta : Rineka Cipta, 1999), h. 40

²⁶Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*, (Bandung: Alfabeta, 2012)h. 123.

²⁷Sutarman, *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* ISSN: 2339-1685Vol.2, No.10, hal 1020, Desember 2014 <http://jurnal.fkip.uns.ac.id> h. 1019

manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Pada tahap awal matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, yang kemudian diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran dalam struktur kognitif.²⁸

Berdasarkan pengertian hasil belajar yang telah dijelaskan hasil belajar matematika merupakan hasil yang dicapai atau diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar matematika yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku dan dinyatakan sebagai tingkat penguasaan bahan pelajaran setelah mendapatkan atau memperoleh pengalaman belajar dalam kurun waktu tertentu yang dapat diukur dengan menggunakan tes atau penilaian.

2. Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperatif Learning*)

Menurut Herman dalam Dimiyati model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran²⁹. Selain itu dapat dikatakan sebagai pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Model pembelajaran juga dapat dimaknai sebagai perangkat rencana atau pola yang dapat dipergunakan untuk merancang bahan-bahan pembelajaran serta

²⁸Rini Hadiyanti, Unnes Journal of Mathematics Education, *Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Number Head Together terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep*. UJME 1 (1) (2012) h. 60

²⁹Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta : Rineka Cipta , 2013) h. 165

membimbing aktivitas pembelajaran di kelas atau di tempat-tempat lain yang melaksanakan aktivitas-aktivitas pembelajaran.

Model pembelajara ini merupakan suatu model pembelajaran yang menuntut kerja sama dan saling ketergantungan dalam struktur tugas, tujuan dan hadiah yang unik pada akhir pembelajaran, seperti yang dikemukakan oleh Hasna dalam Agus Suprijono menyatakan bahwa : “pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. *Cooperatif Learning* berasal dari kata *cooperatif* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim. Model pembelajaran kooperatif ini dikembangkan oleh David Johnson dan Rager Johson tahun 1994.³⁰

Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.³¹ Dalam pembelajaran kooperatif siswa yang berkemampuan tinggi mengajar siswa yang berkemampuan kurang tinggi tanpa merasa dirugikan. Siswa yang berkemampuan kurang tinggi dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang membantu dan memotivasinya. Siswa yang sebelumnya terbiasa bersikap pasif setelah menggunakan

³⁰Agus Suprijono, *Cooperatif Leranig & Teori Aplikasi Paikem* (Surabaya : Pustaka Belajar, 2009), h.55.

³¹Departemen Pendidikan Nasional Pusat Pengembangan dan Penataran Guru Matematika, *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kooperatif* (Yogyakarta: DPN, 2006), h. 3.

pembelajaran kooperatif akan terpaksa berpartisipasi secara aktif agar bisa diterima oleh anggota kelompoknya.

Model pembelajaran Kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan mengembangkan keterampilan sosial. Untuk mencapai hasil belajar itu model pembelajaran kooperatif membentuk kerja sama dan interdependensi peserta didik dalam struktur tugas, struktur tujuan dan *reward*-nya. Struktur tugas berhubungan bagaimana tugas terorganisir. Struktur tujuan dan *reward* atau penghargaan mengacu pada derajat kerjasama atau kompetisi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan maupun *reward*. Atau penghargaan.³² Pembelajaran kooperatif juga merupakan pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang saling asuh antarsiswa untuk menghindari ketersinggungan dan kesalah pahaman yang dapat menimbulkan permusuhan.³³

Nurhadi dan Senduk dalam Muh. Rapi berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi yang silih asah sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar, tetapi juga sesama siswa.³⁴ Model pembelajaran kooperatif ini guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang

³²Agus Suprijono, *Cooperatif Leranig & Teori Aplikasi Paikem* (Surabaya : Pustaka Belajar, 2009), h.. 61

³³Kunandar ,*Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Sukse dalam sertifikasi Guru* (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), h. 349.

³⁴Muh. Rapi, *Pengantar Strategi Pembelajaran* (Makassar: Alauddin University Press, 2012), h. 148-149.

lebih tinggi dengan catatan siswa sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, tetapi juga harus membangun pengetahuan dalam pikirannya. Siswa mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri.

Adapun pengarahannya guru dalam pelaksanaan mengajar yaitu : (1) pemberi informasi umum tentang proses belajar kelompok; guru memberikan informasi tentang tujuan belajar, atata kerja, kriteria keberhasilan belajar, dan evaluasi; (2) setelah kelompok memahami tugasnya, maka kelompok melaksanakan tugas. Guru bertindak sebagai fasilitator, pembimbing, dan pnegendali ketertiban kera; (3) pada akhir pelajaran, tiap kelompok melaporkan hasil kerja; (4) Guru melakukan evaluasi tentang proses kerja kelompok sebagai satuan, hasil kerja, prilaku dan tata kerja, dan membandingkan dengan kelompok lain³⁵

Adapun langkah-langkah atau fase-fase model pembelajaran Kooperatif dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2.1

Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

FASE-FASE	PERILAKU GURU
Fase 1: <i>Present goals and set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.

³⁵Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta : Rineka Cipta , 2013) h. 168

Fase 2: <i>Present information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
Fase 3: <i>Organize students into learning teams</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien.
Fase 4: <i>Assist team work and study</i> Membantu kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik menyelesaikan tugasnya.
Fase 5: <i>Test on the materials</i> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6: <i>Provide recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok.

Sumber: Suprijono (2013: 65)

3. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)

Model Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang melibatkan 3-5 siswa setiap kelompok. Model pembelajaran *Numbered Head Together* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Spancer Kagen dalam Ibrahim

dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.³⁶

Pembelajaran kooperatif dengan Tipe *NHT* dapat memotivasi setiap siswa menjadi siap semua, dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh dan siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai. Pembelajaran melalui pendekatan tipe ini banyak persamaan dengan pendekatan lain, namun pendekatan ini memberikan penekanan pada pengguna struktur tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Pembelajaran kooperatif tipe *NHT*, menuntut semua siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar mengajar sehingga dalam pelaksanaannya tidak hanya siswa pintar saja yang aktif, tetapi pasif akan termotivasi untuk aktif. Penelitian dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* telah berhasil meningkatkan minat belajar, dan aktifitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika.³⁷

Model pembelajaran ini memiliki ciri khas dimana guru hanya menunjuk seorang siswa untuk mewakili kelompoknya tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya tersebut. Sehingga cara ini menjamin keterlibatan total semua siswa. Cara ini upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok.

³⁶Herdian , *model pembelajaran NHT (number head together)* Model Pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division) 2009.

³⁷Melati (*meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa SMAN.1 sungai ambawang melalui pembelajaran model Advance Organizer berlatar Number Heda Togther (NHT) pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan*) Jurnal visi ilmu pendidikan. h 623.

Model pembelajaran ini harus dilaksanakan dengan memberikan penomoran sehingga setiap siswa dalam tim mempunyai nomor berbeda-beda, sesuai dengan jumlah siswa didalam kelompok. Dengan pemberian nomor tersebut, guru dapat mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan yang diberikan dapat diambil dari materi pelajaran tertentu yang memang yang sedang dipelajari. Dan dalam membuat pertanyaan diusahakan dapat bervariasi dari yang spesifik hingga bersifat umum dengan tingkat kesulitan yang bervariasi. Guru harus memastikan bahwa pertanyaan-pertanyaan dari guru haruslah membuat siswa berfikir bersama untuk menemukan jawaban dan menjelaskan jawaban kepada anggota dlam timnya sehingga semua anggota mengetahui jawaban dari masing-masing pertanyaan. Langkah pamungkas, guru menyebut salah satu nomor dan setiap siswa dari tiap kelompok yang bernomor sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas, kemudian guru secara random memilih kelompok yang harus menjawab pertanyaan tersebut, selanjutnya siswa yang nomornya disebut guru dari kelompok tersebut mengangkat tangan dan berdiri untuk menjawab pertanyaan. Kelompok lain yang bernomor sama menanggapi jawaban tersebut.³⁸

Guru menggunakan struktur empat langkah sebagai berikut :

a. Langkah 1 : penomoran (*Numbering*)

Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang beranggotakan 3-5 orang dan untuk setiap anggota kelompok diberi nomor antar 1 sampai 5.

³⁸Imas kurniasih dan Berlin Sani, *Model Pembelajaran*. (cet. 2 : Kata Pena, 2015),h. 29

- b. Langkah 2 : mengajukan pertanyaan

Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan tersebut dapat bervariasi. Pertanyaan bisa sangat spesifik dan dalam bentuk kalimat Tanya.

- c. Langkah 3 : Berfikir Bersama (*Head Together*)

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu, dan meyakinkan setiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu.

- d. Langkah 4 : menjawab (*answering*)

Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai harus mengacungkan tangan dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.³⁹

Keunggulan dan kelebihan Model Pembelajaran *Number Head Together* ini

adalah sebagai berikut:

- a) Dapat meningkatkan prestasi belajar siswa
- b) Mampu memperdalam pemahaman siswa
- c) Melatih tanggung jawab siswa
- d) Menyenangkan siswa dalam belajar
- e) Mengembangkan rasa ingin tahu siswa
- f) Meningkatkan rasa percaya diri siswa
- g) Mengembangkan rasa saling memiliki dan kerjasama
- h) Setiap siswa termotivasi untuk menguasai materi

³⁹Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Sukses dalam Sertifikasi Guru* (Jakarta : Rineka Cipta, 2009), h. 349.

- i) Menghilangkan kesenjangan antara yang pintar dengan tidak pintar
- j) Tercipta suasana gembira dalam belajar. Dengan demikian meskipun saat pelajaran menempati jam terakhir pun, siswa tetap antusias belajar.

Kekurangan Model Pembelajaran *Number Head Together* adalah sebagai berikut :

- a) Ada siswa yang takut diintimidasi bila memberi nilai jelek kepada anggotanya (bila kenyataannya siswa lain kurang mampu menguasai materi)
- b) Ada siswa yang mengambil jalan pintas dengan meminta tolong pada temannya untuk mencari jawaban. Solusinya mengurangi poin pada siswa yang membantu dan dibantu
- c) Apabila ada suatu nomor kurang maksimal mengerjakan tugasnya, tentu saja mempengaruhi pekerjaan pemilik tugas lain pada nomor selanjutnya.

4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)

Model pembelajaran tipe *Think-Pair-Share* (TPS) melibatkan dua orang siswa saja secara berpasangan. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* akan meningkatkan keaktifan belajar siswa. Keaktifan siswa yang dimaksud adalah sejauh mana siswa aktif pada saat pelajaran berlangsung yaitu siswa mampu memecahkan soal, mempelajari kembali, mencatat, berdiskusi, bersemangat ketika berdiskusi, mengeluarkan pendapat, dan bertanya.⁴⁰

⁴⁰ Andrie ayo, *metode pembelajaran kooperatif tipe TPS think pair share* (pembelajaran Think-Pair-Share 2012), h. 1

Pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* ini mula-mula dikembangkan oleh Frank Lyman, dkk dari Universitas Maryland pada tahun 1985. Karakteristik model *Think Pair Share*, peserta didik dibimbing secara mandiri, berpasangan, dan saling berbagi untuk menyelesaikan permasalahan. Model ini juga mempunyai dampak yang sangat bermanfaat bagi peserta didik. Beberapa akibat yang dapat ditimbulkan dari model ini adalah peserta didik dapat berkomunikasi secara langsung oleh individu lain yang dapat saling memberi informasi dan bertukar pikiran serta mampu berlatih untuk mempertahankan pendapatnya jika itu layak untuk dipertahankan⁴¹.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* merupakan model pembelajaran kooperatif yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi. Prosedur yang digunakan dalam model *think pair share* dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, merespon dan saling membantu. Menurut Trianto dalam L. Surayya dalam *Journal Education* latihan bekerja sama bisa dilakukan dengan pengelompokan sederhana, yakni dengan dua siswa dalam satu kelompok yang ditugaskan untuk menyelesaikan tugas kognitif. Teknik ini merupakan cara paling sederhana dalam organisasi sosial. Dengan demikian model pembelajaran *Think Pair Share* sangat ideal untuk guru dan siswa yang baru belajar kolaboratif. Teknik pembelajaran *think pair share* memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Keunggulan lain dari teknik ini adalah optimalisasi partisipasi siswa. Teknik ini memberi kesempatan

⁴¹L. suraya dkk, e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA (Volume 4 Tahun 2014) (*PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DITINJAU DARI KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA*), h. 2.

lebih banyak kepada setiap siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.⁴²

Beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa model pembelajaran think pair share dapat meningkatkan hasil belajar. Seperti Suharlik menyatakan bahwa dalam pembelajaran biologi, terdapat pengaruh strategi pembelajaran *ThinkPair Share* terhadap daya retensi siswa, dan terdapat pengaruh interaksi strategi pembelajaran *Think Pair Share* dan kemampuan akademik terhadap hasil belajar kognitif siswa. Sunarto dkk membuktikan bahwa dalam pembelajaran kimia, rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang mendapat metode *Think Pair Share* lebih baik dibandingkan kelompok siswa yang mendapat metode ekspositori. Ambarwati menyatakan bahwa penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa meningkat secara signifikan dilihat dari nilai gain setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Hasil penelitian Sukasarijuga menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.⁴³

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* adalah sebagai berikut:

⁴²L. suraya dkk , e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA(Volume 4 Tahun 2014) (*PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DITINJAU DARI KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA*), h. 3.

⁴³*Ibid*,

1. Tahap 1: *Thinking* (berfikir)

Pada tahap ini, guru mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian siswa diminta memikirkan pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.

2. Tahap 2: *Pairing* (berpasangan)

Pada tahap ini, guru meminta siswa agar berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan, atau berbagi ide jika suatu persoalan khusus telah diidentifikasi. Biasanya guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.

3. Tahap 3: *Sharing* (berbagi)

Pada tahap akhir, guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan.⁴⁴

Keunggulan dan kelebihan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ini adalah sebagai berikut:

- a) Teknik ini memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri dan bekerjasama dengan orang lain. Keunggulan dari teknik ini adalah optimalisasi partisipasi siswa.
- b) Mempermudah siswa dalam mengutarakan pendapat serta gagasannya, sebab terdapat kerjasama (cooperative) antara teman yang satu dengan teman yang lain.

⁴⁴ Andrie ayo, *metode pembelajaran kooperatif tipe TPS think pair share* (pembelajaran Think-Pair-Share 2012), h. 6

- c) Siswa tampil berbicara secara berpasang-pasangan sehingga diharapkan siswa tidak merasa takut, malu dan lupa dengan apa yang ingin disampaikan karena dapat saling mengingatkan.
- d) Menumbuhkan semangat kebersamaan dan kerjasama, tanpa adanya rasa ketergantungan, sebab siswa berdiskusi secara bergantian, tidak dilaukan secara bersama-sama.
- e) Model pembelajaran *Think Pair Share* dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berkomunikasi menyampaikan pendapat atau gagasan secara lisan kepada temannya yang lain.⁴⁵

Kelemahan model pembelajaran *Think Pair Share* ini adalah sebagai berikut:

Menurut Anita Lie kelemahan model pembelajaran *Think Pair Share*, :

- a) Banyak anggota kelompok yang tidak memahami tugasnya dalam kelompok, sehingga banyak siswa yang melapor. Oleh karena itu guru perlu memonitor mereka.
- b) Karena jumlah kelompoknya hanya dua sehingga ide yang muncul hanya sedikit.
- c) Apabila dalam kelompok ada perbedaan pendapat dan terjadi perselisihan atau kesalahpahaman maka tidak ada penengahnya.⁴⁶

⁴⁵Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009), h.112

⁴⁶Anita Lie , *Cooperative Learning , Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang kelas*, (Jakarta,Grasindo, 2008),h.46.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tetty Musfita dalam penelitiannya yang berjudul “Komparasi Keefektifan Model Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* -dan Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) di Kelas VIII SMP Negeri 3 Bulukumba”. Mengemukakan bahwa hasil belajar setelah diterapkan model pembelajaran *Numbered Head Together*(NHT) dan Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) menunjukkan skor sebesar 76,00 dan nilai rata rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional adalah sebesar 66,17. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui model *Numbered Head Together*(NHT) dapat meningkatkan kemampuan siswa.
2. Yuliana dengan dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Togther* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP negeri 2 Tuntang” mengatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Togther* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Tuntang. Hal ini dibuktikan dengan hasil signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ dengan uji *independentsampel t-test* dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran tipe NHT lebih tinggi

yaitu 76, dibandingkan hasil belajar matematika siswa yang diajar model pembelajaran konvensional yang hanya sebesar 67.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Sulisto A. dalam skripsinya yang berjudul “peningkatan keaktifan dan hasil belajar melalui *Think Pair Share* pada siswa kelas VII_D SMP Negeri 22 Surakarta”, mengatakan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan indikator berikut : 1) antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran dari sebelum tindakan (28,13%) menjadi (56,25%) setelah tindakan, 2) keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru dalam kegiatan belajar mengajar dari sebelum tindakan (12,5%) menjadi (46,875%) setelah tindakan, 3) keberanian siswa menjawab pertanyaan dari guru atau siswa lain dari sebelum tindakan (15,563%) menjadi (43,75%) setelah tindakan, 4) keberanian siswa menjawab soal di depan kelas dari sebelum tindakan (9,38%) menjadi (37,5%) setelah tindakan, 5) ketuntasan nilai siswa dilihat dari KKM (≥ 70) dari sebelum tindakan (21,875%) menjadi (50%) setelah tindakan. Penelitian yang dilakukan oleh Susi Anggra Eni menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Think Pair Share* pada mata pelajaran matematika kelas IV SDN 4 Metro Utara dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa yaitu presentase rata-rata aktivitas belajar siswa Siklus I (38,18%), siklus II (59,78%) dan siklus III (84,69%). Sedangkan untuk ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I

terdapat 10 siswa (34,48%) mencapai ketuntasan belajar, pada siklus II terdapat 18 siswa (62,065) dan untuk siklus III meningkat menjadi 26 siswa (89,65%).

4. Herdian dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap hasil belajar matematika.2013” menyatakan bahwa hasil penelitian diperoleh rata-rata pencapaian indikator hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah 64,24%, sedangkan pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional adalah 54,87%. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata nilai yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi dari rata-rata nilai siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
5. Susi Anggra Eni dalam penelitiannya yang berjudul “peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika dengan menggunakan model Cooperative Learning Tipe Think pair Share (TPS) pada siswa kelas IV SD Negeri 4 Metro Utara. (Lampung : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung 2013).” menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Think Pair Share* pada mata pelajaran matematika kelas IV SDN 4 Metro Utara dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa yaitu presentase rata-rata aktivitas belajar siswa Siklus I (38,18%), siklus II (59,78%) dan siklus III (84,69%). Sedangkan untuk ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I terdapat 10 siswa (34,48%) mencapai ketuntasan belajar,

pada siklus II terdapat 18 siswa (62,06%) dan untuk siklus III meningkat menjadi 26 siswa (89,65%).

C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan latar belakang dan kajian pustaka yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar memungkinkan guru mengelola kelas dengan lebih efektif. Salah satu model pembelajaran yang inovatif dalam proses belajar mengajar adalah model pembelajaran kooperatif.

Pada dasarnya pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif dengan kelompok yang bersifat *heterogen*.

Ciri khas dari pembelajaran kooperatif adalah siswa dalam satu kelas dijadikan kelompok-kelompok kecil dengan memperhatikan keberagaman anggota kelompok, di dalam kelompok peserta didik diberikan kesempatan untuk saling membantu dan bekerja sama untuk mempelajari sesuatu dengan baik pada waktu yang bersamaan.

Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba Kabupaten Bulukumba apabila dalam pembelajarannya digunakan model kooperatif, peneliti akan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan *Think Pair Share*.

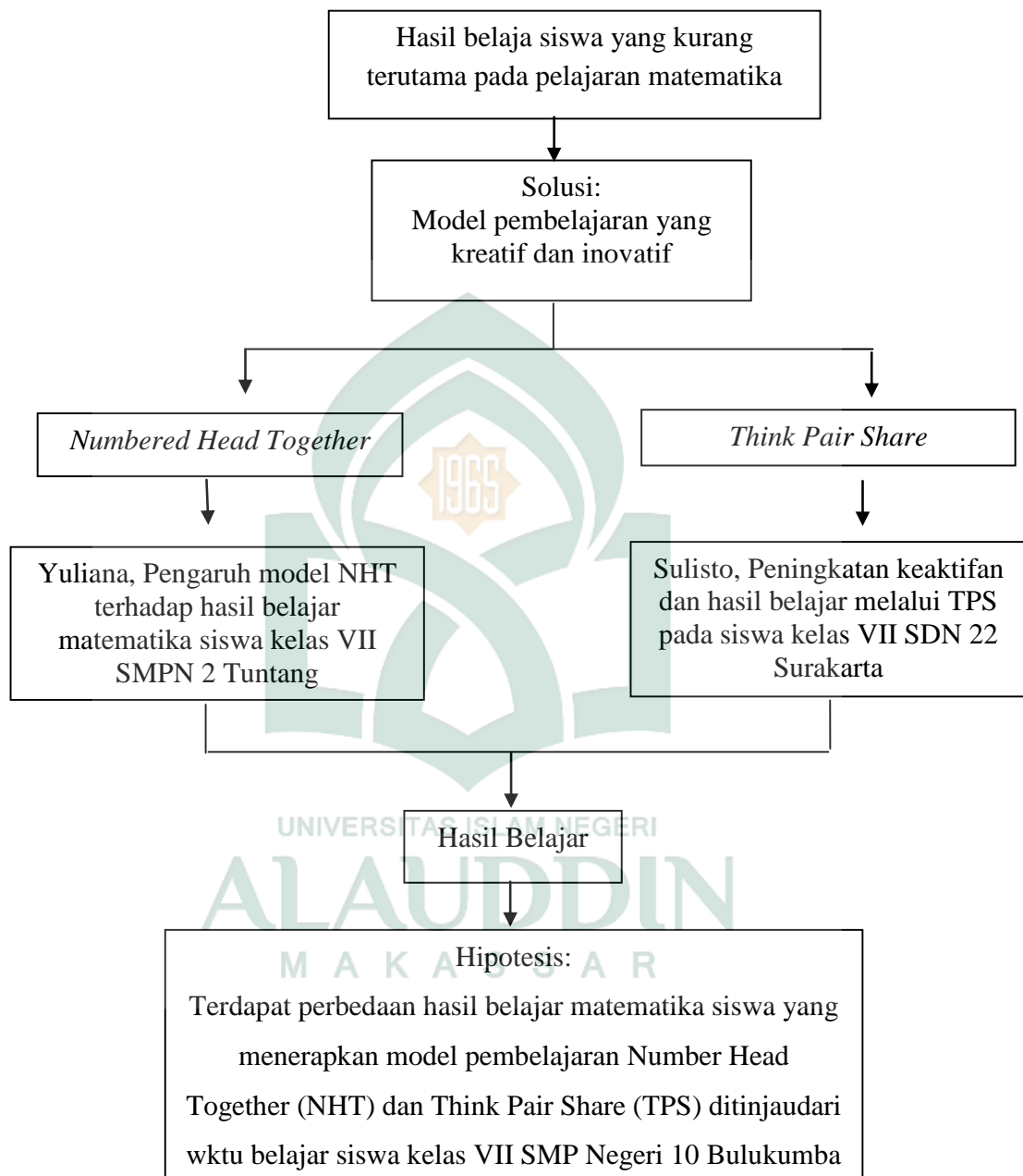
Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*(NHT) merupakan suatu model pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang kemudian dipresentasikan di depan kelas. Model pembelajaran ini diharapkan dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik karena siswa yang terlibat dalam kelompok adalah untuk berfikir dan memecahkan masalah secara bersama. Sedangkan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share*(TPS) mempunyai ciri khas peserta didik dibimbing secara mandiri, berpasangan, dan saling berbagi untuk menyelesaikan permasalahan. Model ini juga mempunyai dampak yang sangat bermanfaat bagi peserta didik. Dari kedua model pembelajaran kooperatif tersebut, akan dilihat mana yang lebih cocok untuk siswa kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba Kabupaten Bulukumba.

Adapun penelitian yang pernah dilakukan oleh Tetty Musfita, bahwa model pembelajaran *Numbr Head Together* (NHT) menerapkan salah satu model yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran yang konvensional. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Herdian, bahwa model *Think Pair Share* (TPS) adalah salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa,memberisiswa lebih banyak waktu berfikir, merespon dan saling membantu sehingga hasil belajar dapat meningkat dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.maka dapat

dikatakan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa dalam menerapkan kedua model tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu peneliti dapat memberikan hipotesis atau jawaban sementara penelitian. Adapun hipotesis pada penelitian ini yaitu terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang menerapkan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS) ditinjau dari waktu belajar siswa. Adapun skemanya adalah sebagai berikut:

Untuk lebih memahami kerangka pikir dan rencana perlakuan yang akan diterapkan pada saat proses penelitian. Maka penulis menyederhanakan kerangka pikir dalam bentuk bagan seperti berikut:



Gambar 2.2 Hubungan antara Variabel Penelitian

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat

pertanyaan. Dikatakan semenatar, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengmpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinayatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data⁴⁷.

Dalam hipotesis ini peneliti akan memberikan jawaban sementara atas permasalahan yang telah dikemukakan diatas. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah “Terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan Tipe *ThinkPair Share* (TPS) Pada Siswa Kelas VIISMP Negeri 10 Bulukumba ”.



⁴⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Cet 21; Bandung :Alfabeta, 2015), h. 96

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan, Jenis dan Desain Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan penelitian kuantitatif. Metode Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁴⁴ Penelitian kuantitatif pada dasarnya menggunakan pendekatan secara primer menggunakan paradigma postpositivist dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variable, hipotesis dan pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran observasi, serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survey yang memerlukan data statistik⁴⁵. Karena itu dalam penelitian ini statistik memegang peran penting sebagai alat untuk menganalisis.

2. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian *quasi experimental*. yang melibatkan dua kelompok, yaitu satu kelompok sebagai kelompok eksperimen I

⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Cet 21; Bandung :Alfabeta, 2015), h. 14

⁴⁵ Emzir, *metodologi penelitian pendidikan*. (Edisi 1-7; Jakarta : rajawali Pers, 2013) h. 28

dan eksperimen II. Kelompok eksperimen I pembelajarannya melalui model kooperatif tipe *Number Head Together* sedangkan kelompok eksperimen II pembelajarannya melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share*.

3. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The Non Equivalen control Desain*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II yang dibandingkan kendati kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui randomisasi karena kelas tersebut homogen. Desain tersebut berbentuk sebagai berikut :

Tabel 3.1: Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Treatmen	Post-test
Eksperimen1(<i>Number Head Together</i>)	O_1	X_1	O_2
Eksperimen 2 (<i>Think Pair Share</i>)	O_3	X_2	O_4

Keterangan:

X_1 = Perlakuan eksperimen1

X_2 = Perlakuan eksperimen2

O_1 = Nilai kelompok eksperimen1 sebelum diajar dengan model *Number Head Togther* (nilai *pretest* kelompok eksperimen1).

O_2 = Nilai kelompok eksperimen1 setelah diajar dengan model *Number Head Togther* (nilai *posttest* kelompok eksperimen eksperimen1)

O_3 = Nilai kelompok eksperimen2 sebelum diajar dengan model *Think Pair Share*(nilai *pretest* kelompok eksperimen2).

O_4 = Nilai kelompok eksperimen2 setelah diajar dengan model *Think Pair Share*(nilai *posttest* kelompok eksperimen2).⁴⁶

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMPN. 10 Bulukumba Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Dalam suatu penelitian, ada objek yang diteliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Objek tersebut adalah populasi, Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴⁷

Berdasarkan uraian beberapa definisi populasi di atas penulis dapat memahami bahwa populasi adalah keseluruhan obyek yang akan diteliti dengan segala karakteristik yang dimilikinya. Dalam hal ini populasi yang akan diteliti oleh penulis dengan mengambil populasi pada siswa kelas VII SMP Neg 10 Bulukumba yang berjumlah 8 kelas.

⁴⁶Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, h. 112.

⁴⁷Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (cet 26; Bandung: Alfabeta, 2015),h. 61

Tabel 3.2: Populasi siswa Kelas VIISMPN 10 Bulukumba

NO.	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII A	31
2	VII B	31
3	VII C	30
4	VII D	30
5	VII E	28
6	VII F	30
7	VII G	31
8	VII H	30
Jumlah		241

Sumber: Data tata usaha SMP Neg. 10 Bulukumba

2. Sampel

Menurut Sugiyono dalam Kasmadi, sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang bisa mewakili populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu⁴⁸

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik ditentukan sejak awal atau tidak dilakukan randomisasi. Memilih dua kelas homogen di kelas VII. Adapun sampel dari penelitian ini sebanyak dua kelas yaitu kelas VII_A sebagai eksperimen I yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) sebanyak 31 siswa dan kelas

⁴⁸Kasmadi, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif* (cet. 1; Bandung : alfabeta , 2013) h. 15

VII_B sebagai eksperimen 2 yang diajar dengan menggunakan kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) sebanyak 31 siswa.

Tabel 3.3: Sebaran Sampel Penelitian Siswa Kelas VII SMPN 10 Bulukumba

Kelas	Jumlah siswa
VII _A	31
VII _C	31
JUMLAH	62

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Model *Number Head Together*

Model pembelajaran NHT adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil dengan tahap penomoran (*numbering*), mengajukan pertanyaan, berfikir bersama (*Head Together*), menjawab (*answering*).

2. Model *Think Pair Share*

Model Pembelajaran TPS adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil dengan tahap *thinking* (berfikir), *pairing* (berpasangan), *sharing* (berbagi).

3. Hasil Belajar matematika

Hasil belajar matematika adalah hasil penilaian kemampuan belajar siswa dalam mata pelajaran matematika berupa penambahan dan penguasaan pengetahuan,

keterampilan serta sikap yang dinyatakan dalam bentuk angka dan mencerminkan hasil yang dicapai dalam periode tertentu.

E. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah metode tes Menurut Djemari dalam Eko Putro, tes merupakan salah satu cara untuk menaksir besarnya kemampuan seseorang secara stimulus atau pertanyaan. Tes juga dapat diartikan sebagai sejumlah yang harus diberikan tanggapan dengan tujuan untuk mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mengungkap aspek tertentu dari orang yang dikenai tes.⁴⁹

Menurut Zainil Arifin, tes adalah suatu alat yang berisi serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau soal-soal yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur suatu aspek perilaku tertentu.⁵⁰ Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁵¹

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian atau alat ukur adalah alat yang digunakan menyaring informasi yang dapat menggambarkan statistik variabel penelitian. Instrumen

⁴⁹Eko Putro Widyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran* (Cet.VI; Yogyakarta:Pustaka Pelajar,2014).hal.45.

⁵⁰Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Cet. 1; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009). hal. 3.

⁵¹Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian atau Pendekatan Praktik*, (Cet XV; Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 193

penelitian adalah hal yang sangat penting sebab data yang dikumpulkan itu merupakan bahan pengujian hipotesis yang telah rencanakan.⁵²

Berdasarkan metode pengumpulan data sebelumnya, maka instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah tes hasil belajar matematika siswa. Tes pada penelitian ini berbentuk esai dengan jumlah soal 10 item. Tes dalam penelitian ini ada dua yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* yaitu tes yang diberikan kepada siswa sebelum penerapan model *Number Head Together* (NHT) dan model *Think Pair Share*, sedangkan *posttest* yaitu tes yang diberikan kepada siswa setelah penerapan model *Number Head Together* (NHT) dan model *Think Pair Share*.

Adapun materi yang nantinya akan digunakan yaitu materi kelas VII Semester 2 yaitu Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dengan bentuk soal esai. Adapun kisi-kisi instrument tes kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kisi-Kisi *Pretest*

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Jumlah Item
3.6 Menentukan nilai variabel dalam persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	<ul style="list-style-type: none"> menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel. menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satu variabel. menyelesaikan persamaan nyata yang terkait tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel 	10 soal

⁵²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif dan R & D* (Cet. 13; Bandung: Alfabeta, 2011), h. 148.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi *Posttest*

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Jumlah Item
3.6 Menentukan nilai variabel dalam persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	<ul style="list-style-type: none"> menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel. menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satu variabel. menyelesaikan persamaan nyata yang terkait tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel 	10 soal

G. Validitas dan Reliabilitas Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba dengan memberikan tes berupa *pre-test* dan *post-test*. Uji coba instrumen dilakukan pada IX siswa kelas VII di SMPN 10 Bulukumbayang berada di luar sampel penelitian. Adapun hasil dari uji coba instrumen tersebut kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya untuk melihat sejauh mana instrumen yang disusun untuk penelitian ini memenuhi persyaratan sebagai alat ukur yang baik. Uji validitas dan reliabilitas instrument dalam penelitian ini diolah menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 20.0* dengan hasil sebagai berikut :

1. Uji Validitas

Hamid Darmadi mengungkapkan bahwa validitas suatu instrument penelitian tidak lain adalah derajat yang menunjukkan di mana suatu tes mengukur apa yang

hendak diukur.⁵³ Hal yang senada diungkapkan oleh Sugiyono bahwa instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur.⁵⁴ Hal ini berarti validitas suatu instrumen berkaitan dengan ketepatan alat ukur. Instrumen yang valid akan menghasilkan data yang valid pula. Sebuah instrument pengukuran dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriteria tertentu. cara yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah dengan mengorelasikan hasil pengukuran dengan kriteria.

Pada penelitian ini terdapat duajenis validitas yang digunakanyaitu validitas isi dan validitas konstruk.

a. Validitas Isi

Validitas isi adalah relevansi aitem dengan indikator keprilakuan dan tujuan ukur sebenarnya sudah dapat dievaluasi lewat nalar dan akal sehat (*Common sense*) yang mampu menilai apakah isi skala memang mendukung konstruk teoritik yang diukur.⁵⁵

Validitas isi pada penelitian ini dilakukan oleh 2 orang ahli. Setelah melakukan validasi isi dari 10 soal yang disediakan terdapat 5 soal yang valid dan selanjutnya 5 soal tersebut dilakukan uji validitas konstruk.

⁵³Hamid Darmadi, *Dimensi-Dimensi Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*, h. 159.

⁵⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h. 121.

⁵⁵Saifuddin Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi*, (Cet. IV Yogyakarta Pustaka pelajar 2013) h.

b. Validitas Konstruk

Validitas konstruk adalah merujuk pada kesesuaian antara hasil alat ukur dengan kemampuan yang akan diukur. Pembuktian adanya validitas konstruk alat ukur matematikayang benar-benar mencerminkan konstruk yang sama dengan kemampuan yang dijadikan sasaran pengukurannya.

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan bantuan *SPSS 21,0* diperoleh hasil uji validitas sebagai berikut :

1) Uji Validitas Instrumen *pre-test*

Tabel 3.6 Validitas Instrumen *Pre-Test*

Butir	Nilai Korelasi	Keterangan
1	0,619	Valid
2	0,838	Valid
3	0,649	Valid
4	0,757	Valid
5	0,760	Valid

Berdasarkan tabel di atas, butir yang memiliki nilai korelasi (r) > 0,3 merupakan butir yang valid. Sebaliknya, item yang memiliki nilai korelasi < 0,3 merupakan butir yang tidak valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa uji validitas instrument tes hasil belajar *pretest* terdapat 5 butir valid dan 5 butir tidak valid. Butir yang tidak valid dihapuskan dalam penelitian.

2) Uji validitas instrumen *post-test***Tabel 3.7**Validitas Instrumen *Post-Test*

Butir	Nilai Korelasi	Keterangan
1	0,369	Valid
2	0,603	Valid
3	0,798	Valid
4	0,865	Valid
5	0,631	Valid

Berdasarkan tabel di atas, butir yang memiliki nilai korelasi (r) > 0,3 merupakan butir yang valid. Sebaliknya, item yang memiliki nilai korelasi < 0,3 merupakan butir yang tidak valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa uji validitas instrument tes hasil belajar *posttest* terdapat 5 butir valid dan 5 butir tidak valid. Butir yang tidak valid dihapuskan dalam penelitian.

Dengan demikian instrument untuk *posttest* semuanya dapat digunakan dalam penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Adapun hasil uji reliabilitas untuk masing-masing instrument dalam penelitian ini, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.8 Reliability Statistics

Instrumen Tes	Cronbach's Alpha	N of Items
<i>Pre-test</i>	0,916	5
<i>Post-Test</i>	0,907	5

Berdasarkan tabel di atas, indeks reliabilitas instrument dapat dilihat pada kolom Cronbach's Alpha. Indeks reliabilitas masing-masing instrument, yaitu 0,916 untuk pre-test, dan 0,907 untuk post-test. Karena indeks nilai alpha untuk masing-masing instrumen lebih besar dari standar minimal 0,7, maka dapat disimpulkan bahwa instrument dalam penelitian ini adalah reliabel.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan melalui dua tahapan yaitu:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika yang diperoleh dari kedua kelas eksperimen. Guna mendapatkan gambaran yang jelas tentang hasil belajar matematika, maka dilakukan pengelompokan. Pengelompokan tersebut dilakukan dalam 5 kategori: sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Pedoman pengkategorian hasil belajar siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan statistik deskriptif.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Menentukan *range* (jangkauan)

$$R = X_t - X_r$$

Keterangan:

R = range

X_t = data tertinggi

X_i = data terendah⁵⁶

- 2) Menentukan jumlah kelas interval

$$K = 1 + 3,322 \log n$$

Keterangan :

K = banyaknya kelas

n = banyaknya nilai observasi⁵⁷

- 3) Menghitung panjang kelas interval

$$p = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

p = Panjang kelas interval

R = Rentang nilai

K = Kelas interval⁵⁸

- 4) Persentase

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Dimana :

P : Angka persentase

f : Frekuensi yang di cari persentasenya

N: Banyaknya sampel responden.

⁵⁶M. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik I*, h. 102.

⁵⁷J. Supranto, *Statistik Teori dan Aplikasi* (Cet. VII; Jakarta: Erlangga, 2008), h. 73.

⁵⁸J. Supranto, *Statistik Teori dan Aplikasi*, h. 73

5) Menghitung *mean* (rata-rata)

Skor rata-rata atau mean dapat diartikan sebagai kelompok data dibagi dengan nilai jumlah responden. Rumus rata-rata adalah :

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata untuk variabel

f_i = Frekuensi untuk variabel

X_i = Tanda kelas interval variabel⁵⁹

6) Menghitung Standar Deviasi

$$S_D = \sqrt{\frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Dengan :

S_D = Standar Deviasi

f_i = Frekuensi untuk variabel

X_i = Tanda kelas interval variabel

\bar{X} = Rata-rata

n = Jumlah populasi⁶⁰

Untuk mengukur tingkat penguasaan materi maka dilakukanlah kategorisasi yang terdiri dari sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi.

⁵⁹M. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik 1*, h. 72.

⁶⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, h. 52.

Untuk melakukan ketegorisasi maka kita menggunakan rumus sebagai berikut :

1. Sangat Tinggi = $MI + (1,8 \times STDEV \text{ Ideal})$ s/d Nilai Skor Maksimum
2. Tinggi = $MI + (0,6 \times STDEV \text{ Ideal})$ s/d $MI + (1,8 \times STDEV \text{ ideal})$
3. Sedang = $MI - (0,6 \times STDEV \text{ Ideal})$ s/d $MI + (0,6 \times STDEV \text{ ideal})$
4. Rendah = $MI - (1,8 \times STDEV \text{ Ideal})$ s/d $MI - (0,6 \times STDEV \text{ ideal})$
5. Sangat Rendah = Nilai Skor Minimum s/d $MI - (1,8 \times STDEV \text{ ideal})$ ⁶¹

Keterangan :

✓ MI = Mean Ideal

Rumus MI = $\frac{\text{nilai maksimum} + \text{nilai minimum}}{2}$

✓ STDEV ideal = Standar Deviasi Ideal

Rumus STDEV ideal = $\frac{\text{nilai maksimum} + \text{nilai minimum}}{\text{Jumlah kategori} + 1}$

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial dilakukan beberapa pengujian untuk keperluan pengujian hipotesis. Pertama dilakukan pengujian dasar yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians setelah itu dilakukan uji t-test sampel independen untuk keperluan uji hipotesis.

a. Uji Normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov

Pengujian normalitas data hasil penelitian dengan menggunakan uji Kolmogorov-smirnov, dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

⁶¹Eko putro Widoyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran* (Cet.V; Yogyakarta: Pustaka Pelajar ,2013) h. 238

1. Perumusan hipotesis

H_0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

2. Data diturunkan dari yang terkecil ke yang terbesar

3. Menentukan kumulatif proporsi (kp)

4. Data ditransformasi ke skor baku: $z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$

5. Menentukan luas kurva z_i (z-tabel)

6. Menentukan a_1 dan a_2 :

a_2 : selisih Z-tabel dan kp pada batas atas ($a_2 = \text{Absoluit} (kp - Z_{\text{tabel}})$)

a_1 : selisih Z-tabel dan kp pada batas bawah ($a_1 = \text{Absoluit} (a_2 - f_i/n)$)

7. Nilai mutlak maksimum dari a_1 dan a_2 dinotasikan dengan D_o

8. Menentukan harga D-tabel (Wayne W. Daniel, 1990:571)

Untuk $n = 30$ dan $\alpha = 0,05$, diperoleh D-tab = 0,242 sedangkan

Untuk $n = 60$ dan $\alpha = 0,05$, diperoleh $D\text{-tab} = \frac{1,36}{\sqrt{n}} = \frac{1,36}{\sqrt{60}} = 0,17557$

9. Kriteria pengujian

Jika $D_o \leq D\text{-tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $D_o > D\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak

10. Kesimpulan

Jika $D_o \leq D\text{-tabel}$: sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

Jika $D_o > D\text{-tabel}$: sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.⁶²

b. Uji Homogenitas

Pengujian tersebut dilakukan karena peneliti akan menggeneralisasikan akhir penelitian atau hipotesis (H_0 atau H_1) yang dicapai pada sampel terhadap populasi. Dalam artian bahwa apabila data yang diperoleh homogen maka kelompok-kelompok sampel berasal dari populasi yang sama. Pengujian ini juga dilakukan untuk mengetahui uji *t-test* komparatif yang akan digunakan. Rumus yang akan digunakan *separatedvarians* atau *polled varians*. Untuk pengujian homogenitas data tes pemahaman konsep digunakan uji t yang diekspresikan sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \dots\dots\dots 63$$

Kriteria pengujian adalah jika $F_{Hitung} < F_{Tabel}$ pada taraf nyata dengan F_{Tabel} didapat dari distribusi F dengan derajat kebebasan masing-masing sesuai dengan *dk* pembilang dengan *dk* penyebut pada taraf $\alpha = 0,05$.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara atau jawaban sementara yang dirumuskan dalam hipotesis penelitian dengan menggunakan uji dua pihak.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \text{ lawan } H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

⁶²Kadir, *Statistika Terapan*(Cet. 1;Rajawali pers,2015), h. 148.

⁶³Suharsimi Arikunro. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, h. 164.

Keterangan:

H_0 = Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar Matematika pada siswa yang diajar dengan model *Number Head Together*(NHT) dan model *Think Pair Share* (TPS) kelas VII SMPN 10 Bulukumba.

H_1 = Ada perbedaan rata-rata hasil belajar Matematika pada siswa yang diajar dengan model *Number Head Together*(NHT) dan model *Think Pair Share* (TPS) kelas VII SMPN 10 Bulukumba.

Pengujian hipotesis menggunakan *t-test*. Terdapat beberapa rumus *t-test* kriteria data diperoleh dari $n_1 \neq n_2$ dengan varians homogen maka untuk pengujian hipotesis digunakan uji *t-test Polled Varians* dua pihak dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)SD_1^2 + (n_2 - 1)SD_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

dengan SD^2 adalah variansi gabungan yang dihitung dengan rumus:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)SD_1^2 + (n_2 - 1)SD_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

x_1 = Nilai rata-rata kelompok eksperimen 1

x_2 = Nilai rata-rata kelompok eksperimen 2

SD_1^2 = Variansi kelompok eksperimen 1

SD_1^2 = Variansi kelompok eksperimen 2

n_1 = Jumlah sampel kelompok eksperimen 1

n_2 = Jumlah sampel kelompok eksperimen 2⁶⁴

Hipotesis penelitian akan diuji dengan kriteria pengujian adalah :

- a) Jika $t_{hitung} < t_{table}$ atau taraf signifikan $< \alpha$ (nilai sign $< 0,005$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar Matematika dalam penerapan model *Number Head Together*(NHT) dan model *Think Pair Share* (TPS)
- b) Jika $t_{hitung} > t_{table}$ atau taraf signifikan $> \alpha$ (nilai sign $> 0,005$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Jadi, berarti tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika dalam penerapan model *Number Head Together*(NHT) dan model *Think Pair Share* (TPS).

⁶⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, h. 273.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya yang dapat menguatkan sebuah hipotesis atau jawaban sementara. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMPN 10 Bulukumba diperoleh data sebagai berikut:

1. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa yang Belajar dengan Menggunakan Model *Number Head Together* pada Kelas Eksperimen 1 (X_1)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di SMPN 10 Bulukumba dan tes yang diberikan pada peserta didik pada kelas eksperimen 1 sebelum dan sesudah penggunaan model pembelajaran kooperatif model *Number Head Together* di kelas VII SMPN 10 Bulukumba yang telah diolah dengan SPSS versi 21 didapatkan hasil sebagai berikut:

4.1 Nilai Statistik Dekriptif Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen I

Statistik	Nilai kelas VII A	
	Pretest kelompok eksperimen I	Posttest kelompok eksperimen I
Jumlah sampel	31	31
Nilai terendah	17,00	60,00
Nilai tertinggi	70,00	90,00
Nilai rata-rata	48,00	76,03
Standar deviasi	12,63	8,96

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa:

1) *Pretest* kelas eksperimen 1

Nilai terendah yang diperoleh pada kelas eksperimen 1 adalah 17 dan nilai tertinggi adalah 70. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 48,00 dengan standar deviasinya adalah 12,63.

2) *Posttest* kelas eksperimen 1

Nilai terendah yang diperoleh pada kelas eksperimen 1 adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 90. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 76,03 dengan standar deviasinya adalah 8,96.

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 1 diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika meningkat, yakni nilai rata-rata *pretest* adalah 48,00 sedangkan nilai rata-rata *posttest* adalah 76,03.

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Serta Pengkategorian Skor Hasil *Pretest* Siswa kelas Eksperimen 1 (X_1) yang Diajar dengan *Number Head Together*

Tingkat Penguasaan	Kategori	<i>Pretest</i> kelas eksperimen 1	
		Frekuensi	Presentase (%)
$x \leq 27$	Sangat rendah	3	9,67
$27 < x \leq 38$	Rendah	2	6,45
$38 < x \leq 49$	Sedang	8	25,80
$49 < x \leq 59$	Tinggi	9	29,03
$x \geq 70$	Sangat Tinggi	9	29,03
Jumlah		31	100

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Serta Pengkategorian Skor Hasil *Posttest* Siswa kelas Eksperimen 1 (X_1) yang Diajar dengan *Number Head Together*

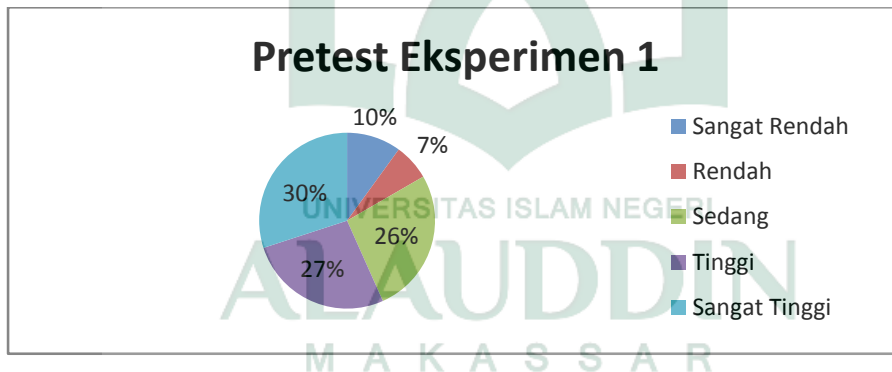
Tingkat Penguasaan	Kategori	<i>Pretest</i> kelas eksperimen 1	
		Frekuensi	Presentase (%)
$x \leq 66$	Sangat rendah	6	19,35
$66 < x \leq 72$	Rendah	5	16,12
$72 < x \leq 78$	Sedang	6	19,35
$78 < x \leq 89$	Tinggi	11	35,48
$x \geq 89$	Sangat Tinggi	3	9,67
Jumlah		31	100

Berdasarkan tabel 4.3 maka dapat diketahui bahwa tingkat penguasaan materi siswa pada *pretest* dan *posttest* sebagai berikut:

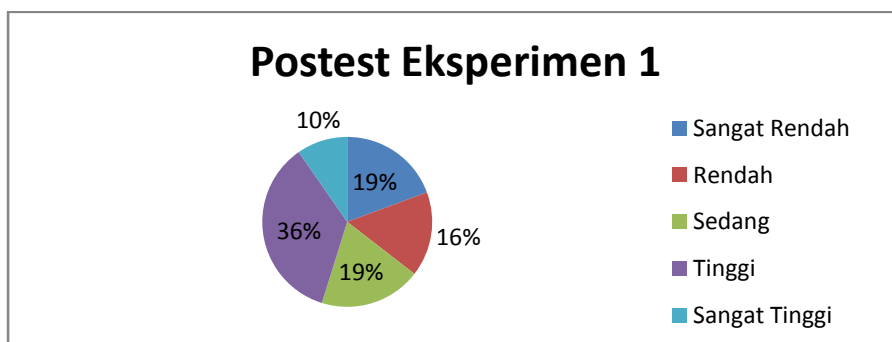
- a) Pada *pretest* terdapat 3 siswa (9,67%) berada pada kategori sangat rendah, 2 siswa (6,45%) berada pada kategori rendah, 8 siswa (25,80%) berada pada kategori sedang, 9 siswa (29,03%) berada pada kategori tinggi, dan 9 siswa (29,03%) beradapada kategori sangat tinggi atau dapat dikatakan bahwa tidak banyak siswa yang hasil *pretest* nya mencapai hasil sangat tinggi. Hal ini berarti kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model NHT belum memenuhi tercapainya tujuan pembelajaran.
- b) Pada *posttest* terdapat 6 siswa (19,35%) berada pada kategori sangat rendah, 5 siswa (16,12%) berada pada kategori rendah, 6 siswa (19,35%) berada pada kategori sedang, 11 siswa (35,48%) berada pada kategori tinggi, dan 3 siswa

(9,67%) beradapada kategori sangat tinggi atau dapat dikatakan bahwa tidak banyak siswa yang hasil *posttest* nya mencapai hasil tinggi dan sangat tinggi. Hal ini berarti kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model NHT belum memenuhi tercapainya tujuan pembelajaran. Hal ini berarti setelah diterapkan model NHT dari 31 siswa terdapat 14 siswa yang diaktegorikan telah mencapai tujuan pembelajaran. Dapat dilihat secara deskriptif melihat kenaikan nilai tertinggi *pre test* 70 menjadi *post test* 90.

Selanjutnya, Secara lengkap penyajian hasil belajar matematika kelas eksperimen 1 dalam diagram lingkaran dapat dilihat sebagaiberikut:



Gambar 4.1 Diagram Lingkaran Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen 1



Gambar 4.2 Diagram lingkaran Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen 1

2. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa yang Belajar dengan menggunakan Model *Think Pair Share* (TPS) pada Kelas Eksperimen 2 (X_2)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMPN 10 Bulukumba dan tes yang diberikan pada peserta didik pada kelas eksperimen 2 sebelum dan sesudah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* di kelas VII SMPN 10 Bulukumba yang telah diolah dengan SPSS versi 20 didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4 Nilai Statistik Dekriptif Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 2

Statistik	Nilai kelas VIII B	
	Pretest kelompok eksperimen II	Posttest kelompok eksperimen II
Jumlah sampel	31	31
Nilai terendah	30,00	50,00
Nilai tertinggi	70,00	90,00
Nilai rata-rata	53,00	71,23
Standar deviasi	8,99	9,64

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa :

1) *Pretest* kelas eksperimen 2

Nilai terendah yang diperoleh pada kelas eksperimen 1 adalah 30,00 dan nilai tertinggi adalah 70,00. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 53,00 dengan standar deviasinya adalah 8,99.

2) *Posttest* kelas eksperimen 2

Nilai terendah yang diperoleh pada kelas eksperimen 1 adalah 50,00 dan nilai tertinggi adalah 90,00. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 71,23 dengan standar deviasinya adalah 9,64.

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 1 diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika meningkat, yakni nilai rata-rata *pretest* adalah 53,00 sedangkan nilai rata-rata *posttest* adalah 71,23.

Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi dan Persentase Serta Pengkategorian Skor Hasil *Pretest* Siswa kelas Eksperimen 2 (X_2) yang Diajar dengan *Think Pair Share*

Tingkat Penguasaan	Kategori	<i>Pretest</i> kelas eksperimen 1	
		Frekuensi	Presentase (%)
$x \leq 35$	Sangat rendah	1	3,23
$35 < x \leq 45$	Rendah	7	22,58
$45 < x \leq 55$	Sedang	11	35,48
$55 < x \leq 65$	Tinggi	11	35,48
$x \geq 70$	Sangat Tinggi	1	3,23
Jumlah		31	100

Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi dan Persentase Serta Pengkategorian Skor Hasil *Posttest* Siswa kelas Eksperimen 2 (X_2) yang Diajar dengan *Think Pair Share*

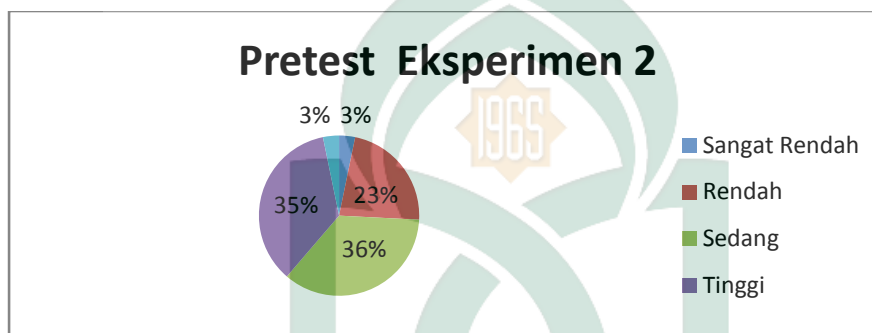
Tingkat Penguasaan	Kategori	<i>Pretest</i> kelas eksperimen 1	
		Frekuensi	Presentase (%)
$x \leq 58$	Sangat rendah	2	6,45
$58 < x \leq 66$	Rendah	8	25,80
$66 < x \leq 74$	Sedang	8	25,80
$74 < x \leq 82$	Tinggi	9	29,03
$x \geq 82$	Sangat Tinggi	4	12,90
Jumlah		31	100

Berdasarkan tabel di atas maka dapat diketahui bahwa tingkat penguasaan materi siswa pada *pretest* dan *posttest* sebagai berikut:

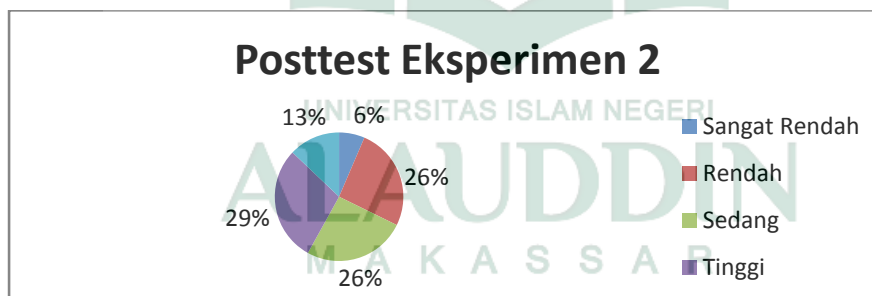
- a) Pada *pretest* terdapat 1 siswa (3,23%) berada pada kategori sangat rendah, 7 siswa (22,58%) berada pada kategori rendah, 11 siswa (35,48%) berada pada kategori sedang, 11 siswa (35,48%) berada pada kategori tinggi, dan 1 siswa (3,23) pada kategori sangat tinggi. hasil *pretest* siswa beradapada kategori sangat tinggi atau dapat dikatakan bahwa tidak ada siswa yang hasil *pretest*nya mencapai hasil sangat tinggi. Hal ini berarti kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model TPS belum memenuhi tercapainya tujuan pembelajaran.
- b) Pada *Posttest* terdapat 2 siswa (6,45%) berada pada kategori sangat rendah, 8 siswa (25,80%) berada pada kategori rendah, 8 siswa (25,80%) berada pada kategori sedang, 9 siswa (29,03%) berada pada kategori tinggi, dan 4 siswa (12,90%) yang berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini berarti setelah

diterapkan model TPS dari 31 siswa terdapat 13 siswa yang diaktegorikan telah mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model tersebut efektif.

Selanjutnya, secara lengkap penyajian hasil belajar matematika kelas eksperimen 2 dalam diagram lingkaran dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4.3 Diagram Lingkaran Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen 2



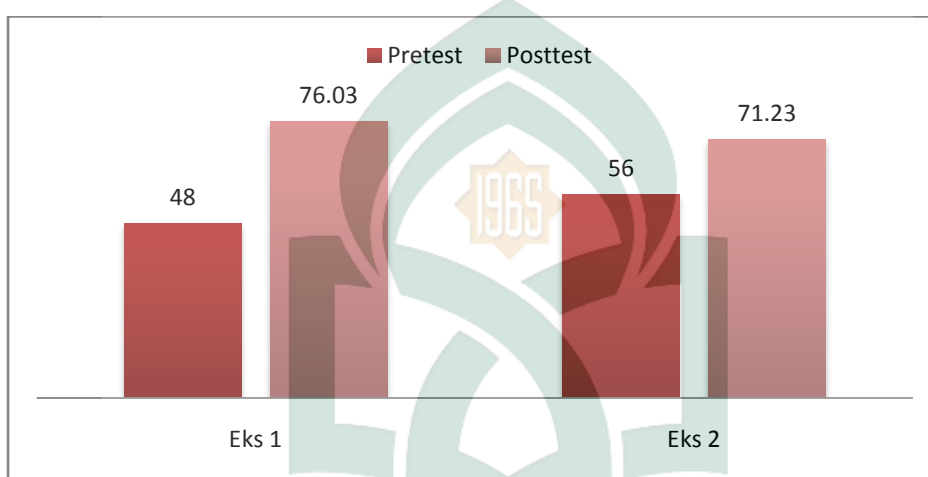
Gambar 4.4 Diagram Lingkaran Hasil *Prosttest* Kelas Eksperimen 2

a. Analisis Deskriptif

Berdasarkan perhitungan sebelumnya diketahui bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen I yang menggunakan model NHT adalah 48,00 untuk pretest dan 76,03 untuk *posttest*. Sementara hasil belajar kelas eksperimen 2 yang menggunakan model TPS adalah 53,00 untuk pretest dan 71,23 untuk *posttest*. Sehingga selisih

pretest dan *posttest* eksperimen 1 yaitu 28,03, sedangkan selisih *pretest* dan *posttest* eksperimen 2 yaitu 18,23.

Berikut diagram batang yang menggambarkan perbandingan hasil belajar kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 adalah sebagai berikut:



Gambar 4.5: Diagram perbandingan rata-rata hasil belajar matematika (*pretest* dan *posttest*) kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2

b. Analisis Inferensial

Pada bagian ini dilakukan analisis statistik inferensial untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap penerapan model NHT dan model TPS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 10 Bulukumba atau tidak. Penulis melakukan analisis dengan melihat data *posttest* yang diperoleh kelas eksperimen 1 (X_1) dan kelas eksperimen 2 (X_2).

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk menyatakan apakah data skor hasil belajar matematika pokok bahasan persamaan dan pertidaksamaan linear satu

variabel untuk masing-masing kelas eksperimen 1 (X_1) dan kelas eksperimen 2 (X_2) dari populasi berdistribusi normal. Pengujian normal atau tidaknya data pada penelitian ini menggunakan statistik SPSS versi 20 melalui uji Kolmogorov Smirnov.

Uji Kolmogorov-Smirnov adalah pengujian normalitas dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk z-score dan diasumsikan normal. Uji ini digunakan untuk uji beda antara data yang diuji normalitasnya dengan data normal baku. Penerapan pada uji Kolmogorov-Smirnov adalah bahwa jika *Sig.* di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal. Jika nilai *Sig.* di atas 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan data normal baku yang artinya data tersebut normal. Berikut hasil uji normalitas yang didapatkan:

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_Eksperiment1	.113	31	.200*	.972	31	.562
Pretest_Eksperiment2	.144	31	.103	.926	31	.034

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest Eks2	.127	31	.200*	.965	31	.397
Posttest Eks1	.123	31	.200*	.949	31	.148

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov di atas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,200 untuk *pretest* eksperimen 1 dan 0,200 untuk *pretest* eksperimen 2. Dan 0,103 untuk *posttest* eksperimen 1 dan 0,200 untuk *posttest* eksperimen 2. Jadi, hasil yang diperoleh lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi secara normal.

a. Uji Homogenitas

Sebelum mengadakan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas, karena hal ini merupakan syarat untuk melakukan pengujian dalam analisis inferensial. Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah data pada kedua kelompok memiliki variansi yang sama (homogen) atau tidak. Dasar pengambilan keputusan untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas (nilai Sig.) $> 0,05$ dan $F_{hit} < F_{tab}$, maka data pada kedua kelompok memiliki variansi yang sama (homogen).
- 2) Jika nilai probabilitas (nilai Sig.) $< 0,05$ dan $F_{hit} > F_{tab}$, maka data pada kedua kelompok tidak memiliki variansi yang sama (tidak homogen).

Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Test of Homogeneity of Variances

VAR00001

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,733	6	22	,628

Berdasarkan hasil uji Anova untuk homogenitas data di atas, diperoleh nilai i $Sig. = 0,628$. Tampak bahwa nilai probabilitas (nilai $Sig.$) lebih besar dari 0,05 ($0,628 > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa data pada kedua kelompok memiliki variansi yang sama (homogen).

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dengan menggunakan uji t-test bertujuan untuk menetapkan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara skor hasil belajar matematika siswa yang dicapai oleh kelas eksperimen 1 (X_1) dan kelas eksperimen 2 (X_2). Dengan demikian dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \text{ lawan } H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

H_0 = Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar Matematika pada siswa yang diajar dengan model *Number Head Together* (NHT) dan model *Think Pair Share* (TPS) kelas VII SMPN 10 Bulukumba.

H_1 = Ada perbedaan rata-rata hasil belajar Matematika pada siswa yang diajar dengan model *Number Head Together* (NHT) dan model *Think Pair Share* (TPS) kelas VII SMPN 10 Bulukumba.

- 1) Hipotesis Nihil (H_0) = tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika pada siswa yang diajar dengan model NHT dan TPS, jika jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai $Sig_{hitung} > \alpha(0.05)$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VIISMPN 10 Bulukumba dengan penerapan modelNHT (*Number Head Together*) dan TPS(*Think PairShare*).
- 2) Hipotesis Alternatif (H_1) = ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika pada siswa yang diajar dengan model NHT dan TPS, jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $Sig_{hitung} < \alpha(0.05)$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 10 Bulukumba dengan penerapan model *Number Head Together*(NHT) dan *Think PairShare*(TPS).

Tabel 4.10Hasil Uji *Independent Sample t-test*

Group Statistics					
	perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	NHT	31	76.03	8.968	1.611
	TPS	31	71.23	9.639	1.731

Tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah responden pada kelas yang diberi perlakuan pada model NHT sebanyak 31orang dengan rata-rata sebesar 76,03 dan standar deviasi sebesar 8.968 dan jumlah responden yang diberikan perlakuan model TPS sebanyak 31 Orang dengan rata-rata sebesar 71.23 dan standar deviasi sebesar 9.639.

Tabel 4.11 Hasil Uji *Independent Sample t-test*

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	,001	,973	2,033	60	,047	4,806	2,365	,076 9,537
	Equal variances not assumed			2,033	59,691	,047	4,806	2,365	,076 9,537

Teknik pengujian yang digunakan adalah uji *t* sampel independen dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan *Statistical Package For Social Science* (SPSS) diperoleh nilai signifikan = 0,047 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima karena nilai sig $< \alpha$ ($0,047 < 0,05$). Jadi terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 10 Bulukumba yang diajar dengan model *Number Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS).

Setelah melakukan uji analisis dan uji efektifitas dapat dilihat bahwa model pembelajaran pada eksperimen 1 lebih baik dari pada model eksperimen 2, dengan melihat kriteria efektif model pembelajaran pada eksperimen 1 rata-rata hasil pembelajaran pada model ini meningkat yaitu model NHT adalah 48,00 untuk pretest

dan 76,03 untuk *posttest* hasil belajar kelas eksperimen 2 yang menggunakan model TPS adalah 53,00 untuk *pretest* dan 71,23 untuk *posttest*. Sehingga dapat dilihat bahwa model pada eksperimen 1 lebih efektif atau lebih baik dari eksperimen 2.

B. Pembahasan

Penelitian yang dilaksanakan di SMPN 10 Bulukumbabertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menerapkan model *Number Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS) pada pembelajaran matematika kelas VII Tahun Ajaran 2015/2016. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII_A sebagai kelas eksperimen 1 berjumlah 31 siswa dan kelas VII_B sebagai kelas eksperimen 2 berjumlah 31 siswa. Kelas eksperimen 1 yang melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model NHT terjadi peningkatan hasil belajar dari 48,00 menjadi 76,03, hal ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suliasto A. yang mengemukakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar setelah penerapan model NHT. Sedangkan kelas eksperimen 2 yang melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model TPS juga terjadi peningkatan hasil belajar yang sebelum menggunakan TPS yaitu 53,00 menjadi 71,23, hal ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muhammad Faturrahman yang menunjukkan terjadi peningkatan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PKN. Dari itu diketahui selisih *pretest* dan *posttest* eksperimen 1 yaitu 18,23, sedangkan selisih *pretest* dan *posttest* eksperimen 2 yaitu 28,03.

Dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pada *pretest* kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 berbeda dikarenakan nilai siswa yang cara mendapatkannya berbeda, tetapi setelah dianalisis kembali dan uji homogenitas kedua data ini homogen.

Dari hasil penjelasan di atas dapat diketahui bahwa peningkatana hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas eksperimen 1 lebih meningkat dibanding dengan kelompok eksperimen 2 setelah perlakuan. Rata-rata hasil belajar siswa kelas VII SMPN 10 Bulukumba pada mata pelajaran matematika sebelum menggunakan model *Number Head Togeter* tidak memenuhi Ketuntasan Kriteria Minimal(KKM), begitupun sebelum menggunakan *Think Pair Shared* dimana KKM yang dimaksud = 70, namun setelah penerapan kedua model tersebut terjadi peningkatan diatas KKM.

Melalui uji normalitas data hasil belajar siswa kedua kelas memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil penelitian kedua kelas terdistribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen). Melalui uji homogenitas yang telah dilakukan oleh peneliti diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga terbukti homogen.

Bedasarkan data yang ada, pada kelas eksperimen 2 diketahui bahwa hasil belajar matematika menunjukkan peningkatan yang lebih rendah yaitu 18,23 dibandingkan hasil belajar matematika kelas eksperimen 1 yang meningkat sebesar 28,03. Hal ini membuktikan ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Cara mengetahui adanya perbedaan yang

signifikan atau tidak antara hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 yaitu dengan menggunakan uji hipotesis dengan menggunakan uji *t-test* sampel independent. Syarat suatu data memiliki perbedaan yang signifikan adalah nilai $\text{Sig} < 0,05$. Tabel 4.9 menunjukkan bahwa nilai signifikansi yaitu 0,047. Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang tidak terlalu signifikan antara siswa yang belajar dengan menggunakan model NHT dengan siswa yang belajar dengan menggunakan model TPS.

Setelah melakukan analisis lanjut dapat dilihat bahwa rata-rata pembelajaran pada eksperimen 1 lebih meningkat dibandingkan eksperimen 2. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran pada eksperimen 1 lebih baik digunakan dari pada model pembelajaran eksperimen 2.

Perbedaan hasil belajar siswa diakibatkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah langkah-langkah pembelajaran yang berbeda. Model *Number Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS) sama-sama merupakan model pembelajaran berkelompok namun dalam pelaksanaan pembelajarannya memiliki perbedaan. Seperti yang dikemukakan Herdian dalam penelitiannya yang berjudul "*Pengaruh pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap hasil belajar matematika*" yang mengemukakan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* siswa dituntut untuk mandiri dan harus bersungguh-sungguh menguasai materi pembelajaran dikarenakan tanggung jawab siswa sebagai tutee dan tutor secara bergantian menyampaikan materi dan menjawab materi pembelajaran dan Karena jumlah kelompoknya hanya dua sehingga ide yang muncul hanya sedikit. Disinilah letak

kelemahan model TPS bagi pasangan yang tidak menguasai materi tidak akan berhasil dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model TPS.

Setelah melihat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran NHT dan TPS terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII_A SMPN 10 Bulukumba yang diajar dengan menerapkan *Number Head Together* (NHT) dan model *Think Pair Share* (TPS). Hasil belajar matematika yang menerapkan *Number Head Together* (NHT) lebih baik dibandingkan dengan model *Think Pair Share* (TPS). Hal ini dapat dilihat pada rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen I (NHT) = 76,03 dan kelas eksperimen II (TPS) = 71,23.. Beberapa hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wahyuni Kurniawati dengan judul Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan *Think Pair Share* (TPS) dan *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah model pembelajaran TPS lebih baik dari pada TAI dengan demikian alasan peneliti untuk melakukan penelitian membandingkan model pembelajaran NHT dan TPS, dikarenakan kedua model ini terdapat persamaan dalam mengerjakan tugas yaitu dengan cara berfikir bersama dan berfikir berpasangan. Sehingga peneliti ingin melihat manakah yang terdapat peningkatan hasil belajarnya melalui kedua model pembelajaran ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 10 Bulukumba setelah penerapan model *Number Head Together* (NHT) kelas eksperimen I berada pada kategori tinggi dengan presentase 67,74% dari seluruh jumlah siswa di kelas VII_A dengan rata-rata 76,03. Dimana rata-rata hasil sebelum diterapkan pembelajaran adalah 48,00. Terjadi peningkatan hasil belajar pada rata-rata hasil belajar yaitu mencapai 28,03.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs. SMPN 10 Bulukumba setelah penerapan model *Thin Pair Share* (TPS) kelas eksperimen II berada pada kategori tinggi dengan presentase 70,97% dari seluruh jumlah siswa kelas VIII_B dengan rata-rata 71,23. Dimana rata-rata hasil belajar sebelum diterapkan pembelajaran adalah 53,00. Terjadi peningkatan hasil belajar pada rata-rata hasil belajar yaitu mencapai 18,23.
3. Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII_A SMPN 10 Bulukumba yang diajar dengan menerapkan *Number Head Together* (NHT) dan model *Think Pair Share* (TPS). Hasil belajar matematika yang menerapkan *Number Head Together* (NHT) lebih baik dibandingkan dengan model *Think*

Pair Share (TPS). Hal ini dapat dilihat pada rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen I (NHT) = 76,03 dan kelas eksperimen II (TPS) = 71,23 sehingga dapat terlihat bahwa terdapat perbedaan peningkatan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas yang menerapkan model NHT dengan model TPS. Hal ini dapat diperkuat dengan analisis statistic inferensial (uji-t).

B. Saran

Setelah melakukan penelitian, ada beberapa yang penulis sarankan sebagai berikut :

1. Kepada guru Matematika SMPN 10 Bulukumba agar dalam pembelajaran matematika disarankan untuk mengajar dengan menerapkan model *Number Head Together* (NHT) dan berusaha untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif supaya siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran matematika.
2. Kepada penentu kebijakan dalam bidang pendidikan agar hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Sekolah Menengah Pertama terkhusus SMPN 10 Bulukumba.
3. Kepada peneliti lain yang berniat menyelidiki variabel-variabel yang relevan dijadikan sebagai referensi pada materi dengan situasi dan kondisi yang berbeda pada gilirannya nanti akan menemukan hasil penelitian yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran*. Cet. 1; Bandung: Remaja Rosdakarya. 2009.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Cet. XIII; Jakarta: Rineka Cipta. 2006.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta. 2004.
- Ariyani, Rini. "Hasil Belajar Antara Model Pembelajaran SDM Dan GI Dengan Memperhatikan Kemampuan Berkomunikasi", *Jurnal Pendidikan* (2013).
- Dahar, Ratna Wilis. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga. 2011.
- Danim, Sudarwan dan Khairil. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. 2011.
- Departemen Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta: CV Toha Putra. 1989.
- Emzir. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajagrafindo Persada. 2011.
- Faja, Silvana. "Pair Programming As A Team Based Learning Activity: A Review Of Research", *Journal Education* 7, no.2 (2011).
- Febriana, Ayu. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SDN Kalibanteng Kidul 01 Kota Semarang", *Jurnal Kependidikan Dasar 1*, no.2 (Februari, 2011): h. 153.
- Felder, R.M, "Learning and teaching styles in engineering Of Education", *Journal Engineering Education* 7 (1998): h. 674.
- Fuad,Ihsan. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Cet.VII; Jakarta: RinekaCipta. 2011.
- Hamalik,Oemar. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Cet. 9; Jakarta: Bumi Aksara. 2009.
- Hasan, M. Iqbal. *Pokok-Pokok Materi Statistik I*. Cet. V; Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Hasbullah. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2006.
- Huda, Miftahul. *Cooperatif Learning*. Cet VII; Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2014.

- Irianto, *Shinta Dhenis*. "Peningkatan Keterampilan Berbicara Melalui Penerapan Metode Berpasangan Terstruktur". *Skripsi* (Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan USM, 2010).
- Khasanah, Uswatun. "Pengaruh Pembelajaran Make A-Match Dan Index Card Match Terhadap Pemahaman Siswa Kelas X SMA Institut Indonesia Semarang Tahun Ajaran 2010/2011", *Jurnal Pendidikan* 2,no.11 (2011).
- Lie, Anita. *Cooprative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo. 2005.
- Mapposaro. *Strategi Pembelajaran*. Makassar: University State Makassar Press. 2012.
- Margono, S. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta. 1991.
- Narbuko, Cholid dan H. Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*. Cet. XIII; Jakarta: Bumi Aksara. 2013.
- Nasir, Moh. *Metode Penelitian*. Cet. I; Jakarta: Ghalia Indonesia. 2003.
- Purba, Rosinta Hotmaida P. "Komparatif Hasil Belajar Menggunakan Model SDM dan GI Dengan Memperhatikan AQ Siswa", *Jurnal Pendidikan* (2013).
- Rapi, Muh. *Pengantar Strategi Pembelajaran*. Makassar: Alauddin University Press. 2012.
- Rohendi, Dedi. "Penerapan Cooperative Learning Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Dalam Pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi", *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi* 3, no.1(Juni,2010).
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran*. Cet.5; Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2014).
- Safitri, Liza Kurnia. "Penerapan Metode Pembelajaran Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Jasa Boga Pada Mata Diklat Pelayanan Makan dan Minum di SMK Negeri 4 Yogyakarta", *Jurnal Pendidikan*, (2013): h.2.
- Shlihlin, Ubaydillah Ibnu. "Hakikat Hasil Belajar Matematika", Blog Ubaydillah Ibnu Sholihin. <http://rujukanskripsi.blogspot.com/2013/06/kajian-teori-hakikat-hasil-belajar.html?m=1> (20 Oktober 2015)

- Siregar, Sofyan. *Statistik Deskriptif untuk Penelitian*. Cet. I; Jakarta: RajaGrafindo Pusaka. 2011
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Cet. VI; Jakarta: Rineka Cipta. 2013.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers. 2012.
- Sudjana, Nana. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Cet. VII; Bandung: Sinar Baru Algesindo. 2004.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2001.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta, 2005.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Cet. XII; Bandung: Alfabeta. 2011.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cet.16; Bandung: Alfabeta. 2013.
- Suprijono, Agus. *Cooperative Learning*. Cet.VIII; Yogyakarta: PustakaPelajar. 2012.
- Supranto, J. *Statistik Teori dan Aplikasi*. Cet. VII; Jakarta: Erlangga. 2008.
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers. 2009.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2008.
- Tiro, Muhammad Arif . *Dasar-dasar Statistika*. Cet. III; Makassar: Andira Publisher. 2000.
- Tiro, Muhammad Arif. *Dasar- dasar Statistika*. Makassar: UNM Makassar. 2004.
- Walgito, Bimo. *Bimbingan dan Konseling di Sekolah*. Yogyakarta: Andi. 2004.
- Wardaningrum, Maretnasari. “Penggunaan Metode Make A Match Dalam Peningkatan Pembelajaran Bilangan Pecahan Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Kedungsari Purworejo Tahun Ajaran 2012/2013”, *Jurnal Pendidikan* (2013)

Widyatun, Diah. “Metode Make a Match”, Blog Diah Widyatun. <http://jurnalbidandiah.blogspot.com/2012/04/metode-make-match.html> (April 2012).

Widyoko, Eko Putro. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Cet.VI; Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2014.

Yamin,Martinis dan Bansu I. Ansari. *Taktik Mengembangkan Kemampuan individual Siswa*. Cet. II; Jakarta: Gaung Persada Press Jakarta. 2009.



NILAI HASIL UJI COBA PRETEST

BUTIR SOAL				
1	2	3	4	5
15	15	5	15	25
5	20	25	15	25
5	5	15	5	15
15	15	25	15	25
5	15	15	5	15
10	20	25	5	25
15	20	25	15	25
10	5	15	5	5
15	20	15	15	15
15	20	25	15	25

NILAI HASIL UJI COBA POSTTEST

BUTIR SOAL				
1	2	3	4	5
10	5	10	10	20
10	25	15	20	20
20	10	5	5	10
10	25	15	15	10
10	20	5	15	10
10	25	5	5	20
20	25	15	20	20
10	5	5	5	10
20	20	15	20	20
20	25	15	20	20

HASIL UJI VALIDITAS DAN REALIBILITAS PRETTEST

Pre-test

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.916	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
No1	97.00	1256.429	.619	.914
No2	92.33	1117.381	.838	.896
No3	90.33	1080.238	.649	.917
No4	97.67	1188.810	.757	.904
No5	89.00	1065.000	.760	.903

HASIL UJI VALIDITAS DAN REALIBILITAS POSTTEST

Post-test

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.907	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
No1	97.53	1219.981	.369	.920
No2	94.87	979.695	.603	.916
No3	102.20	1091.314	.798	.889
No4	97.87	984.124	.865	.879
No5	96.20	1138.171	.631	.901

Kisi-Kisi Soal Pre-Post Test

Sekolah : SMPN 10 Bulukumba
Semester : II
Kelas : VII
Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Instrumen			Aspek yang Dinilai
		JT	BT	ITEM	
3.6. Menentukan nilai variabel dalam persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	❖ Siswa dapat menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.	Tes Tertulis	Essay	1,2	C1,C2
	❖ Siswa dapat menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linera satu variabel.	Tes Tertulis	Essay	3,4	C2,C3
	❖ Siswa dapat menyelesaikan persamaan nyata yang terkait tentang persamaan dan pertidaksamaan linar satu vaiabel.	Tes Tertulis	Essay	5	C2,C3



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R



Lembar Kerja Siswa 01

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIIA/II

Petunjuk Pengerjaan:

1. *Tuliskan nama anggota kelompok dan tempat yang telah disediakan.*
2. *Selesaikan soal-soal yang ada secara berkelompok.*
3. *Tuliskan jawaban dari soal yang ada pada tempat yang telah disediakan.*
4. *Waktu untuk menyelesaikan LKS 50 menit.*

Soal:

1. Jika x adalah bilangan Asli, tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan linear berikut :
 - a. $6x + 5 = 26 - x$
 - b. $x - 12 = 2x + 36$
 - c. $-5x - 4x + 10 = 1$
2. Jika $3x + 12 = 7x - 8$, tentukanlah nilai dari $x + 2$?
3. Ubahlah masalah-masalah ini ke dalam bentuk pertidaksamaan linear satu variabel :
 - a. Sebuah bus dapat mengangkut tidak kurang dari 60 penumpang
 - b. Jarak rumah Budi ke sekolah lebih dari seratus meter
 - c. Penghasilan ibu monika tidak lebih dari Rp. 2.000.000
4. Nilai x dari $x + 1 \geq 5$ dan $5 \geq x - 1$, $x \in$ bilangan asli adalah ...
5. a. Yuli memiliki sebuah bilangan. Jika dikalikan dengan 3 kemudian dikurangi 11 hasilnya adalah 10. Bilangan itu adalah ?
b. suatu model kerangka balok terbuat dari kawat dengan ukuran panjang $4(x + 5) \text{ cm}$, lebar $4(x - 2) \text{ cm}$, dan tingginya $4(x) \text{ cm}$. Panjang kawat yang digunakan seluruhnya tidak lebih dari 156 cm. Tentukanlah nilai ?

*Good Luck *



Lembar Kerja Siswa 01

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIIb/II

Petunjuk Pengerjaan:

1. *Tuliskan nama anggota kelompok dan tempat yang telah disediakan.*
2. *Selesaikan soal-soal yang ada secara berkelompok.*
3. *Tuliskan jawaban dari soal yang ada di tempat yang telah disediakan.*
4. *Waktu untuk menyelesaikan LKS 50 menit.*

Soal:

1. Jika p adalah bilangan Asli, tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan linear berikut :
 - a. $\frac{2p-1}{3} = 5$
 - b. $\frac{2p+1}{5} = \frac{n+5}{4}$
2. Jika $3(x+1) - 5 = 2(x+1) + 2$, Tentukanlah nilai dari $x+2$ dan -2 ?
3. Dua anak kakak beradik, Nadi dan Nabila masing-masing berusia $(2a+2)$ tahun dan $(\frac{5a+3}{2})$. Jika umur Nabila lebih dari umur Nadi, tentukanlah nilai a ?
4. Nilai x dari $4(x+5) + 4(x-2) + 4(x) \leq 156$, $x \in \text{bilangan asli}$ adalah ...?
5. a. Setiap hari Nabila menyisihkan uangnya untuk ditabung di rumah. Setelah 10 hari uang Nabila menjadi Rp. 10.000,00 Berapa rupiahkah Nabila menyisihkan uangnya setiap hari ?
b. Pak Fredy memiliki sebuah mobil box pengangkut barang dengan daya angkut tidak lebih dari 500 kg. Berat Pak Fredy adalah 60 kg dan dia akan mengangkut kotak barang yang setiap kotak beratnya 20 kg. Tentukanlah banyak kotak paling banyak yang dapat diangkut oleh Pak Fredy dalam sekali pengangkutan ?

• Good Luck *

No.	Keterangan	Skor
1.	a. $6x + 5 = 26 - x$ $6x + x = 26 - 5$ $7x = 21$ $x = \frac{21}{7}$ $x = 3$	6
	b. $x - 12 = 2x + 36$ $x - 2x = 36 + 12$ $-x = 48$ $x = -48$	6
	c. $-5x - 4x + 10 = 1$ $-5x - 4x = 1 - 10$ $-9x = -9$ $x = -\frac{-9}{-9}$ $x = 1$	8
	JumlahSkor	20

No.	Keterangan	Skor
2.	Jika $3x + 12 = 7x - 8$, tentukanlah nilai dari $x + 2$? Ditanyakannila $x + 2$ adalah... Peny: $3x + 12 = 7x - 8$ $3x - 7x = -8 - 12$ $-4x = -20$ $x = \frac{-20}{-4}$ $x = 5$ Substitusi $x = 5$ ke persamaan $x + 2$ $x + 2$ $5 + 2 = 7$	20
	JumlahSkor	20

No.	Keterangan	Skor
3.	<p>a. Sebuah bus dapat mengangkut tidak kurang dari 60 penumpang</p> <p>Model matematikanya : $x \geq 60$</p>	7
	<p>b. Jarak rumah budik ke sekolah lebih dari seratus meter</p> <p>Model matematikanya : $x > 100$</p>	6
	<p>c. Penghasilan budi tidak lebih dari Rp. 2.000.000</p> <p>Model matematikanya : $x \leq \text{Rp. 2.000.000}$</p>	7
	Jumlah Skor	20

4.	Keterangan	Skor
	<p>Nilai x dari $x + 1 \geq 5$ dan $5 \geq x - 1$, $x \in$ bilangan asli adalah ...</p> $x + 1 \geq 5$ $x \geq 5 - 1$ $x \geq 4$ $5 \geq x - 1$ $5 + 1 \geq x$ $6 \geq x$	20
	Jumlah Skor	20

No.	Keterangan	Skor
5.	<p>a. Misalkan bilangan itu adalah x</p> $3x - 11 = 10$ $3x = 10 + 11$ $x = \frac{21}{3}$ $x = 7$	10
	<p>b. Model pertidaksamaannya :</p> $4(x + 5) + 4(x - 2) + 4(x) \leq 156$ $4x + 20 + 4x - 8 + 4x \leq 156$ $12x + 12 \leq 156$ $12x \leq 156 - 12$ $12x \leq 144$ $x \leq \frac{144}{12}$ $x \leq 12$ <p>Jadi, nilai x yang memenuhi supaya panjang kawat tidak lebih dari 156 adalah tidak boleh lebih dari 12.</p>	10
	Jumlah Skor	20

No.	Keterangan	Skor
1.	<p>a. $\frac{2p-1}{3} = 5$</p> $2p - 1 = 5 \times 3$ $2p - 1 = 15$ $2p = 15 + 1$ $p = \frac{16}{2}$ $p = 8$	10
	<p>b. $\frac{2p+1}{5} = \frac{n+5}{4}$</p> $4(2p + 1) = 5(p + 5)$ $8p + 4 = 5p + 25$ $8p - 5p = 25 - 4$ $3p = 21$ $p = \frac{21}{3}$ $p = 7$	10
	JumlahSkor	20

No.	Keterangan	Skor
2.	<p>Jika $3(x + 1) - 5 = (2x + 1) + 2$, tentukanlah nilai $x + 2$ dan $x - 2$? Ditanyakan nilai $x + 2$ dan $x - 2$ adalah... Peny:</p> $3(x + 1) - 5 = 2(x + 1) + 2$ $3x + 3 - 5 = 2x + 2 + 2$ $3x - 2 = 2x + 4$ $3x - 2x = 4 + 2$ $x = 6$ <p>Substitusi $x = 6$ ke dalam persamaan $x + 2$</p> $x + 2$ $6 + 2 = 8$ $x - 2$ $6 - 2 = 4$	20
	JumlahSkor	20

No.	Keterangan	Skor
3.	<p>Dik : Nadivadan Nabila berusia $(2a + 2)$ dan $(\frac{5a+3}{2})$ tahun</p> <p>Dit : Jika umur Nabil lebih dari umur Nadiva, tentukanlah nilai a ?</p> <p>Peny: Model matematika</p> $\left(\frac{5a+3}{2}\right) > (2a+2)$ $\left(\frac{5a+3}{2}\right) \times 2 > (2a+2) \times 2$ $5a+3 > 4a+a$ $5a > 4a+a$ $5a-4a > 4a-4a+1$ $a > 1$ <p>Jadi, umur Nabila lebih dari umur Nadiva, apabila $a > 1$. Sebuah bus dapat mengangkut tidak kurang dari 60 penumpang</p> <p>Model matematikanya : $x \geq 60$</p>	20
	Jumlah Skor	20

4.	Keterangan	Skor
	<p>Nilai x dari $4(x + 5) + 4(x - 2) + 4(x) \leq 156, x \in \text{bilangan asli}$ adalah</p> $4(x + 5) + 4(x - 2) + 4(x) \leq 156$ $4x + 20 + 4x - 8 + 4x \leq 156$ $12x + 12 \leq 156$ $12x \leq 156 - 12$ $12x \leq 144$ $x \leq \frac{144}{12}$ $x = 12$ <p>Jadi x memenuhi supaya panjang kawat tidak lebih dari 156 adalah tidak boleh lebih dari 12.</p> $5 \geq x - 1$ $5 + 1 \geq x$ $6 \geq x$	20
	Jumlah Skor	20

No.	Keterangan	Skor
5.	<p>a. Misalkan adalah banyak uang yang ditabung Nabila setiap hari. Jika Nabila menabung 10 hari, maka diperoleh persamaan :</p> $10 \times a = 10.000$ $a = \frac{10.000}{10}$ $a = 1.000$ <p>Jadi, setiap hari Nabila menabung sebesar Rp. 10.000</p>	10

	<p>b. Misalkan x adalah banyaknya kotak barang yang diangkut dalam mobil box.</p> <p>Model matematikanya adalah $20x + 60 \leq 500$</p> $20x + 60 \leq 500$ $20x + 60 - 60 \leq 500 - 60$ $20x \leq 440$ $x \leq 22$ <p>Jadi, banyaknya kotak yang dapat diangkut pak Fredy dalam sekali pengangkutan paling banyak adalah 22 kotak.</p>	10
	Jumlah Skor	20

Deskriptif Hasil Belajar Matematika Siswa KelasEksperimen I

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest_Eksperiment1	31	53.00	17.00	70.00	48.0000	12.63065	159.533
Posttest_Eksperiment1	31	30.00	60.00	90.00	76.0323	8.96840	80.432
Valid N (listwise)	31						

Deskriptif Hasil Belajar Matematika Siswa KelasEksperimen 1I

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest_Eksperiment1	31	40.00	30.00	70.00	53.0000	8.99630	80.933
Posttest_Eksperiment1	31	40.00	50.00	90.00	71.2258	9.63919	92.914
Valid N (listwise)	31						

Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Test of Homogeneity of Variances

VAR00001

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,733	6	22	,628

Hasil Uji *Independent Sample t-test*

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	.001	.973	-2.033	60	.047	4.806	2.365	9.537	.076
	Equal variances not assumed			-2.033	59.691	.047	4.806	2.365	9.537	.076

Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_Eksperiment1	.113	31	.200*	.972	31	.562
Pretest_Eksperiment2	.144	31	.103	.926	31	.034

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest Eks2	.127	31	.200*	.965	31	.397
Posttest Eks1	.123	31	.200*	.949	31	.148

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 10 Bulukumba
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Topik : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
Alokasi Waktu : 4 x 45 menit (Pertemuan III & IV)

A. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

N0	KI dan Kompetensi Dasar
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

2	<p>2.1 Bersikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, kreatif, mandiri, kritis dan analisis dalam mengat permasalahan ekonomi.</p> <p>2.2 Memiliki rasa ingintahu, percayadiridanketertarikanpadamatematikasertamemiliki rasa percayapadadayadankegunanaanmatematika yang terbentukmelaluipengalamanbelajar.</p> <p>2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.</p>	
N0	KI dan Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	<p>3.3</p> <p>Menentukannilaivariabeldalamersamaanpertidaksamaan linear satuvariabel.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukannilaivariabeldalamersamaan linear satuvariabel. 2. Menentukan nilaivariabeldalamertidaksamaan satuvariabel. 3. Menyelesaikanpermasalahannyata terkaittentangpersamaanpertidaksamaan linear satuvariabel.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan, tanya jawab, penugasan individu dan kelompok, diskusi kelompok, siswa dapat: mengembangkan rasa ingin tahu dan tanggungjawab kelompok dalam:

- Bertanggung jawab terhadap kelompoknya dalam menyelesaikan tugas
- Menunjukkan rasa ingin tahu selama proses pembelajaran
- Menentukannilaivariabeldalamersamaan linear satuvariabel.
- Menentukan nilaivariabeldalamertidaksamaan linear satuvariabel.
- Menyelesaikanpermasalahannyata yang terkaittentangpersamaanpertidaksamaan linear satuvariabel.

D. Materi Pembelajaran :

- Menentukannilaivariabeldalamersamaan linear satuvariabel.
- Menentukan nilaivariabeldalamertidaksamaan linear satuvariabel.

- Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

E. Strategi Pembelajaran

- Model pembelajaran : Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)
- Metode pembelajaran : Demonstrasi, Tanya-jawab, penugasan individu, diskusi kelompok dan presentasi.

F. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media : white board
2. Alat/Bahan : spidol, penghapus, mistar, kertas.
3. Sumber belajar : 1. Buku teks matematika, Kemendikbud 2014
2. Buku Sekolah Elektronik (BSE) Kelas VIII

Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-3

1. Pendahuluan (10 menit)

Fase 1 : Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa

- Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa, selanjutnya menyapa dan mengecek kehadiran siswa;
- Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Fase 2 : Menyajikan Informasi

- Guru menjelaskan materi tentang Penyelesaian permasalahan nyata yang terkait tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.
- *Tahap 1 (TPS) : Thinking (Berfikir).*

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, Pertanyaan bisa sangat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya tentang nilai variabel dalam persamaan linier satu variabel.

- Masing-masing siswa mengerjakan LKS tentang persamaan linier satu variabel.

Fase 3 : Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar.

- ***Tahap 2 (TPS) : Pairing (Berpasangan)*** Pada tahap ini, guru meminta siswa agar berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan, atau berbagi ide jika suatu persoalan khusus telah diidentifikasi. Biasanya guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.

Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar

- Kelompok mendiskusikan jawaban dan memastikan pasangannya dapat mengetahui jawaban dari pertanyaan guru atau dapat menyelesaikan soal dari guru melalui LKS yang dibagikan kepada masing-masing siswa.
- Guru memantau siswa selama siswa bekerja dan memberikan bimbingan jika ada pasangan yang mengalami kesulitan.

Fase 5 : Evaluasi

- ***Tahap 3 (TPS) : Sharing (Berbagi)***
- Pada tahap akhir, guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Hal ini cukup efektif jika dilakukan dengan cara bergiliran antara pasangan demi pasangan, dan dilanjutkan sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapatkan kesempatan untuk melaporkan

Fase 6 : Memberikan penghargaan

- Siswa diberikan penghargaan (reward) berupa pujian dan hadiah untuk membangkitkan motivasi belajar pasangan lain.

3. Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru mengumpulkan hasil kerja siswa.
- Mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dibahas.
- Siswa diberikan pekerjaan rumah.
- Guru mengakhiri pertemuan dengan memberi salam.

Pertemuan ke-4

1. Pendahuluan (10 menit)

Fase 1 : Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa

- Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa, selanjutnya menyapa dan mengecek kehadiran siswa;
- Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Fase 2 : Menyajikan Informasi

- Guru menjelaskan materi tentang penentuan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.
- Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi tentang materi menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satu variabel
- Guru menjelaskan materi tentang Penyelesaian permasalahan nyata yang terkait tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

- Tahap 1 (TPS) : Thinking (Berfikir).

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, Pertanyaan bisa sangat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satu variabel.

- Masing-masing siswa mengerjakan LKS tentang pertidaksamaan linear satu variabel.

Fase 3 : Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar.

- Tahap 2 (TPS) : Pairing (Berpasangan)

- Pada tahap ini, guru meminta siswa agar berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan, atau

berbagi ide jika suatu persoalan khusus telah diidentifikasi. Biasanya guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.

Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar

- Kelompok mendiskusikan jawaban dan memastikan pasangannya dapat mengetahui jawaban dari pertanyaan guru atau dapat menyelesaikan soal dari guru melalui LKS yang dibagikan kepada masing-masing siswa.
- Guru memantau siswa selama siswa bekerja dan memberikan bimbingan jika ada pasangan yang mengalami kesulitan.

Fase 5 : Evaluasi

- ***Tahap 3 (TPS) : Sharing (Berbagi)***
- Pada tahap akhir, guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Hal ini cukup efektif jika dilakukan dengan cara bergiliran antara pasangan demi pasangan, dan dilanjutkan sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapatkan kesempatan untuk melaporkan

Fase 6 : Memberikan penghargaan

- Siswa diberikan penghargaan (reward) berupa pujian dan hadiah untuk membangkitkan motivasi belajar pasangan lain.

3. Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru mengumpulkan hasil kerja siswa.
- Mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dibahas.
- Siswa diberikan pekerjaan rumah.
- Guru mengakhiri pertemuan dengan memberi salam.

Gowa, Maret 2016

Mengetahui,

Guru mata pelajaran

Mahasiswa

A.Asniar, S.Pd.

Ulfa Ningsi

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 10 Bulukumba

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Topik : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu

Variabel

Alokasi Waktu : 4 x 45 menit (Pertemuan I & II)

A. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

N0	KI dan Kompetensi Dasar	
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2	2.1 Bersikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, kreatif, mandiri, kritis dan analisis dalam mengat permasalahan ekonomi. 2.2 Memiliki rasa ingintahu, percayadiri dan ketertarikan padamatematikasertamemiliki rasa percayapadadayadankegunaananmatematika yang terbentukmelaluipengalamanbelajar. 2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.	
N0	KI dan Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	3.3 Menentukannilaivariabeldalam persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	1. Menentukannilaivariabeldalam persamaan linear satu variabel. 2. Menentukan nilaivariabeldalam pertidaksamaan

		satuvariabel. 3. Menyelesaikan permasalahan nyata terkait persamaan dan pertidaksamaan linear satuvariabel.
--	--	--

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan, tanya jawab, penugasan individu dan kelompok, diskusi kelompok, siswa dapat: mengembangkan rasa ingin tahu dan tanggungjawab kelompok dalam:

- Bertanggung jawab terhadap kelompoknya dalam menyelesaikan tugas
- Menunjukkan rasa ingin tahu selama proses pembelajaran
- Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satuvariabel.
- Menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satuvariabel.
- Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait persamaan dan pertidaksamaan linear satuvariabel.

D. Materi Pembelajaran :

- Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satuvariabel.
- Menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satuvariabel.
- Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait persamaan dan pertidaksamaan linear satuvariabel.

E. Strategi Pembelajaran

- Model pembelajaran : Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)
- Metode pembelajaran : Demonstrasi, Tanya-jawab, penugasan kelompok, diskusi kelompok dan presentasi.

F. Media Dan Sumber Pembelajaran

1. Media : white board
2. Alat/Bahan : spidol, penghapus, kertas atau nomor kepala.
3. Sumber belajar : 1. Buku teks matematika, Kemendikbud 2014
2. Buku Sekolah Elektronik (BSE) Kelas VIII

1. Kegiatan Inti (60 menit)

Fase 2 : Menyajikan Informasi

- Guru menjelaskan materi tentang penentuan nilai variabel dalam persamaan linear satuvariabel.

Fase 3 : Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar

- Tahap 1 (NHT) : Penomoran

Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang beranggota 3-5 orang, dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1-5.

- Tahap 2 (NHT) : Mengajukan Pertanyaan

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, Pertanyaan bisa sangat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya tentang nilai variabel dalam persamaan linier satu variabel.

Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar

- Tahap 3 (NHT) : Berfikir Bersama

- Kelompok mendiskusikan jawabannya dan memastikan tiap anggota kelompoknya dapat mengetahui jawaban dari pertanyaan guru atau dapat menyelesaikan soal dari guru melalui LKS yang dibagikan kepada masing-masing kelompok.
- Guru memantau siswa selama siswa bekerja dan memberikan bimbingan jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.

Fase 5 : Evaluasi

- Tahap 4 (NHT) : Menjawab

- Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai harus mengacungkan tangan dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.
- Kelompok yang lain memperhatikan jawaban dari hasil presentasi anggota kelompok yang ditunjuk.
- Guru mempersilahkan kelompok yang lain untuk memberikan tanggapan.

Fase 6 : Memberikan penghargaan

- Siswa diberikan penghargaan (reward) berupa pujian dan hadiah untuk membangkitkan motivasi belajar kelompok lain

2. Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru mengumpulkan hasil kerja siswa.
- Mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dibahas.
- Siswa diberikan pekerjaan rumah.
- Guru mengakhiri pertemuan dengan memberi salam.

Pertemuan ke-2

1. Pendahuluan (10 menit)

Fase 1 : Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa

- Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa, selanjutnya menyapa dan mengecek kehadiran siswa;
- Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Fase 2 : Menyajikan Informasi

- Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi tentang materi menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satu variabel.

Fase 3 : Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar

- Tahap 1 (NHT) : Penomoran

Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang beranggota 3-5 orang, dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1-5.

- Tahap 2 (NHT) : Mengajukan Pertanyaan

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, Pertanyaan bisa sangat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya tentang nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satu variabel.

Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar

- Tahap 3 (NHT) : Berfikir Bersama

- Kelompok mendiskusikan jawabannya dan memastikan tiap anggota kelompoknya dapat mengetahui jawaban dari pertanyaan guru atau dapat menyelesaikan soal dari guru melalui LKS yang dibagikan kepada masing-masing kelompok.
- Guru memantau siswa selama siswa bekerja dan memberikan bimbingan jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.

Fase 5 : Evaluasi

- Tahap 4 (NHT) : Menjawab

- Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai harus mengacungkan tangan dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.
- Kelompok yang lain memperhatikan jawaban dari hasil presentasi anggota kelompok yang ditunjuk.
- Guru mempersilahkan kelompok yang lain untuk memberikan tanggapan.

Fase 6 : Memberikan penghargaan

- Siswa diberikan penghargaan (reward) berupa pujian dan hadiah untuk membangkitkan motivasi belajar kelompok lain.

3. Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru mengumpulkan hasil kerja siswa.
- Mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dibahas.
- Siswa diberikan pekerjaan rumah.

Guru mengakhiri pertemuan dengan memberi salam.



Gowa, Maret 2016

Mengetahui,

Guru mata pelajaran

Mahasiswa

A.Asniar, S.Pd.

Ulfa Ningsi

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 10 Bulukumba

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Topik : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu

Variabel

Alokasi Waktu : 4 x 45 menit (Pertemuan III & IV)

A. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

N0	KI dan Kompetensi Dasar	
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2	2.1 Bersikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, kreatif, mandiri, kritis dan analisis dalam mengat permasalahan ekonomi. 2.2 Memiliki rasa ingintahu, percaya diri dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar. 2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.	
N0	KI dan Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	3.3 Menentukan nilai variabel dalam persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	1. Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel. 2. Menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan

		satuvariabel. 3. Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satuvariabel.
--	--	--

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan, tanya jawab, penugasan individu dan kelompok, diskusi kelompok, siswa dapat: mengembangkan rasa ingin tahu dan tanggungjawab kelompok dalam:

- Bertanggung jawab terhadap kelompoknya dalam menyelesaikan tugas
- Menunjukkan rasa ingin tahu selama proses pembelajaran
- Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satuvariabel.
- Menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satuvariabel.
- Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satuvariabel.

D. Materi Pembelajaran :

- Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satuvariabel.
- Menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satuvariabel.
- Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satuvariabel.

E. Strategi Pembelajaran

- Model pembelajaran : Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)
- Metode pembelajaran : Demonstrasi, Tanya-jawab, penugasan kelompok, diskusi kelompok dan presentasi.

F. Media Dan Sumber Pembelajaran

1. Media : white board
2. Alat/Bahan : spidol, penghapus, kertas atau nomor kepala.
3. Sumber belajar : 1. Buku teks matematika, Kemendikbud 2014
2. Buku Sekolah Elektronik (BSE) Kelas VIII

1. Kegiatan Inti (60 menit)

Fase 2 : Menyajikan Informasi

- Guru menjelaskan materi tentang Penyelesaian permasalahan nyata yang terkait dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satuvariabel.

Fase 3 : Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar

- Tahap 1 (NHT) : Penomoran

Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang beranggota 3-5 orang, dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1-5.

- ***Tahap 2 (NHT) : Mengajukan Pertanyaan***

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, Pertanyaan bisa sangat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanyatentangnilaivariabeldalamersamaanlinarsatuvariabel.

Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar

- ***Tahap 3 (NHT) : Berfikir Bersama***

- Kelompok mendiskusikan jawabannya dan memastikan tiap anggota kelompoknya dapat mengetahui jawaban dari pertanyaan guru atau dapat menyelesaikan soal dari guru melalui LKS yang dibagikan kepada masing-masing kelompok.
- Guru memantau siswa selama siswa bekerja dan memberikan bimbingan jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.

Fase 5 : Evaluasi

- ***Tahap 4 (NHT) : Menjawab***

- Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai harus mengacungkan tangan dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.
- Kelompok yang lain memperhatikan jawaban dari hasil presentasi anggota kelompok yang ditunjuk.
- Guru mempersilahkan kelompok yang lain untuk memberikan tanggapan.

Fase 6 : Memberikan penghargaan

- Siswa diberikan penghargaan (reward) berupa pujian dan hadiah untuk membangkitkan motivasi belajar kelompok lain

2. Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru mengumpulkan hasil kerja siswa.
- Mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dibahas.
- Siswa diberikan pekerjaan rumah.
- Guru mengakhiri pertemuan dengan memberi salam.

Pertemuan ke-4

1. Pendahuluan (10 menit)

Fase 1 : Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa

- Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa, selanjutnya menyapa dan mengecek kehadiran siswa;
- Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Fase 2 : Menyajikan Informasi

- Guru menjelaskan tentang penentuan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.
- Guru menjelaskan materi tentang penentuan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.
- Guru menjelaskan materi tentang Penyelesaian permasalahan nyata yang terkait tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Fase 3 : Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar

- Tahap 1 (NHT) : Penomoran

Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang beranggota 3-5 orang, dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1-5.

- Tahap 2 (NHT) : Mengajukan Pertanyaan

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, Pertanyaan bisa sangat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya tentang nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satu variabel.

Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar

- Tahap 3 (NHT) : Berfikir Bersama

- Kelompok mendiskusikan jawabannya dan memastikan tiap anggota kelompoknya dapat mengetahui jawaban dari pertanyaan guru atau dapat menyelesaikan soal dari guru melalui LKS yang dibagikan kepada masing-masing kelompok.
- Guru memantau siswa selama siswa bekerja dan memberikan bimbingan jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.

Fase 5 : Evaluasi

- ***Tahap 4 (NHT) : Menjawab***

- Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai harus mengacungkan tangan dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.
- Kelompok yang lain memperhatikan jawaban dari hasil presentasi anggota kelompok yang ditunjuk.
- Guru mempersilahkan kelompok yang lain untuk memberikan tanggapan.

Fase 6 : Memberikan penghargaan

- Siswa diberikan penghargaan (reward) berupa pujian dan hadiah untuk membangkitkan motivasi belajar kelompok lain.

3. Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru mengumpulkan hasil kerja siswa.
- Mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dibahas.
- Siswa diberikan pekerjaan rumah.

Guru mengakhiri pertemuan dengan memberi salam.

Mengetahui,

Guru mata pelajaran

A.Asniar, S.Pd.

Gowa, Maret 2016

Mahasiswa

Ulfa Ningsi

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 10 Bulukumba

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Topik : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu

Variabel

Alokasi Waktu : 4 x 45 menit (Pertemuan I & II)

A. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

N0	KI dan Kompetensi Dasar	
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2	2.1 Bersikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, kreatif, mandiri, kritis dan analisis dalam mengat permasalahan ekonomi. 2.2 Memiliki rasa ingintahu, percayadiri dan ketertarikan padamatematikasertamemiliki rasa percayapadadayadankegunaananmatematika yang terbentukmelaluipengalamanbelajar. 2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.	
N0	KI dan Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	3.3 Menentukannilaivariabeldalam persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	1. Menentukannilaivariabeldalam persamaan linear satu variabel. 2. Menentukan nilaivariabeldalam pertidaksamaan

		satuvariabel. 3. Menyelesaikan permasalahan nyata terkait persamaan dan pertidaksamaan linear satuvariabel.
--	--	--

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan, tanya jawab, penugasan individu dan kelompok, diskusi kelompok, siswa dapat: mengembangkan rasa ingin tahu dan tanggungjawab kelompok dalam:

- Bertanggung jawab terhadap kelompoknya dalam menyelesaikan tugas
- Menunjukkan rasa ingin tahu selama proses pembelajaran
- Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satuvariabel.
- Menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satuvariabel.
- Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait persamaan dan pertidaksamaan linear satuvariabel.

D. Materi Pembelajaran :

- Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satuvariabel.
- Menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satuvariabel.
- Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait persamaan dan pertidaksamaan linear satuvariabel.

E. Strategi Pembelajaran

- Model pembelajaran : Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)
- Metode pembelajaran : Demonstrasi, Tanya-jawab, penugasan individu, diskusi kelompok dan presentasi.

F. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media : white board
2. Alat/Bahan : spidol, penghapus, mistar, kertas.
3. Sumber belajar : 1. Buku teks matematika, Kemendikbud 2014
2. Buku Sekolah Elektronik (BSE) Kelas VIII

Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1

1. Pendahuluan (10 menit)

Fase 1 : Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa

- Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa, selanjutnya menyapa dan mengecek kehadiran siswa;
- Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Fase 2 : Menyajikan Informasi

- Guru menjelaskan materi tentang penentuan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.

- Tahap 1 (TPS) : Thinking (Berfikir).

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, Pertanyaan bisa sangat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya tentang nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.

- Masing-masing siswa mengerjakan LKS tentang persamaan linear satu variabel.

Fase 3 : Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar.

- ***Tahap 2 (TPS) : Pairing (Berpasangan)*** Pada tahap ini, guru meminta siswa agar berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan, atau berbagi ide jika suatu persoalan khusus telah diidentifikasi. Biasanya guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.

Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar

- Kelompok mendiskusikan jawaban dan memastikan pasangannya dapat mengetahui jawaban dari pertanyaan guru atau dapat menyelesaikan soal dari guru melalui LKS yang dibagikan kepada masing-masing siswa.
- Guru memantau siswa selama siswa bekerja dan memberikan bimbingan jika ada pasangan yang mengalami kesulitan.

Fase 5 : Evaluasi

- Tahap 3 (TPS) : Sharing (Berbagi)

- Pada tahap akhir, guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Hal ini cukup efektif jika dilakukan dengan cara bergiliran antara pasangan demi pasangan, dan dilanjutkan sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapatkan kesempatan untuk melaporkan

Fase 6 : Memberikan penghargaan

- Siswa diberikan penghargaan (reward) berupa pujian dan hadiah untuk membangkitkan motivasi belajar pasangan lain.

3. Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru mengumpulkan hasil kerja siswa.
- Mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dibahas.
- Siswa diberikan pekerjaan rumah.
- Guru mengakhiri pertemuan dengan memberi salam.

Pertemuan ke-2

1. Pendahuluan (10 menit)

Fase 1 : Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa

- Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa, selanjutnya menyapa dan mengecek kehadiran siswa;
- Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Fase 2 : Menyajikan Informasi

- Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi tentang materi menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satu variabel..

- Tahap 1 (TPS) : Thinking (Berfikir).

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, Pertanyaan bisa sangat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satu variabel.

- Masing-masing siswa mengerjakan LKS tentang pertidaksamaan linear satu variabel.

Fase 3 : Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar.

- Tahap 2 (TPS) : Pairing (Berpasangan)

- Pada tahap ini, guru meminta siswa agar berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan, atau

berbagi ide jika suatu persoalan khusus telah diidentifikasi. Biasanya guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.

Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar

- Kelompok mendiskusikan jawaban dan memastikan pasangannya dapat mengetahui jawaban dari pertanyaan guru atau dapat menyelesaikan soal dari guru melalui LKS yang dibagikan kepada masing-masing siswa.
- Guru memantau siswa selama siswa bekerja dan memberikan bimbingan jika ada pasangan yang mengalami kesulitan.

Fase 5 : Evaluasi

- ***Tahap 3 (TPS) : Sharing (Berbagi)***
- Pada tahap akhir, guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Hal Ini cukup efektif jika dilakukan dengan cara bergiliran antara pasangan demi pasangan, dan dilanjutkan sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapatkan kesempatan untuk melaporkan

Fase 6 : Memberikan penghargaan

- Siswa diberikan penghargaan (reward) berupa pujian dan hadiah untuk membangkitkan motivasi belajar pasangan lain.

3. Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru mengumpulkan hasil kerja siswa.
- Mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dibahas.
- Siswa diberikan pekerjaan rumah.
- Guru mengakhiri pertemuan dengan memberi salam.

Gowa, Maret 2016

Mengetahui,

Guru mata pelajaran

Mahasiswa

A.Asniar, S.Pd.

Ulfa Ningsi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

NAMA SEKOLAH : SMP NEGERI 10 BULUKUMBA

KELAS : VII (tujuh)

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI 4 : mencoba, mengelolah, dan menyaji dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghiyung, menggambar, mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.3 menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel <ul style="list-style-type: none">kalimat tertutupkalimat terbukapengertian persamaan linear satu variabelpengertian	Mengamati <ul style="list-style-type: none">mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan persamaan linear satu variabel, seperti menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu	Sikap : Observasi <ul style="list-style-type: none">Mengamati ketelitian dan rasa ingin tahu dalam mengerjakan tugas, menyimak, penjelasan, atau presentasi peserta didik mengenai persamaan dan pertidaksamaan satu	4 x 45 menit	Buku teks matematika Kelas VII kemdikbud, Buku
4.1 membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan					

denagn persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	<p>pertidaksamaan linear satu variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> penyelesaian pertidaksamaan linear satu variabel 	<p>variabel,</p> <ul style="list-style-type: none"> menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satu variabel menyelesaikan persamaan nyata terkait tentang persamaan linear satu variabel. 	<p>variabel.</p> <p>Pengetahuan Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Tugas terstruktur: mengerjakan latihan soal-soal yang berkaitan dengan persamaan/pertidaksamaan linear satu variabel Tugas mandiri tidak terstruktur mencari informasi seputar penggunaan persamaan/pertidaksamaan linear satu variabel dalam kehidupan sehari-hari <p>Tes Tertulis</p> <p>Mengerjakan soal berkaitan dengan persamaan linear :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bentuk Verbal/konteks dari PLSP/PtLSV Kesetaraan PLSP/PtLSV <p>Keterampilan</p> <p>Portofolio mengumpulkan bahan dan literature berkaitan dengan</p>		
--	---	---	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Menanya tentang persamaan yang dikatakan ekuivalen • Menanya tentang sifat-sifat kesetaraan persamaan linear satu variabel. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi mengenai penerapan persamaan linear satu variabel dalam kehidupan sehari-hari • Menggali informasi tentang bentuk ekspresi aljabar secara umum yang berupa persamaan / pertidaksamaan linear satu variabel. • Menggali informasi tentang persamaan/ pertidaksamaan linear satu variabel • Menggali informasi tentang sifat-sifat kesetaraan persamaan linear satu variabel • Menggali informasi penyelesaian persamaan/ pertidaksamaan linear satu variabel melalui 	<p>persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel kemudian disusun, didiskusikan, dan refleksikan</p> <p>Projek</p> <p>Mengamati tagihan listrik dan telepon serta membuat bentuk persamaan linearnya</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>manipulasi aljabar untuk menentukan bentuk paling sederhana</p> <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis permasalahan sehari-hari berkaitan dengan persamaan/ pertidaksamaan linear satu variabel • Menganalisis kalimat terbuka atau tertutup bentuk linear, kalimat yang memiliki nilai kebenaran, dan kalimat yang tidak memiliki nilai kebenaran, dan kalimat yang tidak memiliki nilai kebenaran. • Menganalisis keterkaitan antara bentuk persamaan / pertidaksamaan linear satu variabel • Menganalisis keterkaitan anantara bentuk persamaan / pertidaksamaan linear satu variabel • Menganalisis persamaan/ pertidaksamaan linear 		
--	--	---	--	--

		<p>satu variabel berdasarkan contoh-contoh yang telah dipelajari</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari.keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai konsep persamaan/peridaksamaan linear satu variabel, bentuk setara persamaan linear satu variabel dan konsep peridaksamaan • Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, sanggahan, alasan, memberikan tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan 		
--	--	---	--	--



		<div>lainnya</div> <ul style="list-style-type: none">• Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.			
--	--	--	--	--	--

TABEL HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
PADA KELAS EKSPERIMEN I

NO	NAMA	NILAI	
		PRETEST	POSTTEST
1	HIDAYAT DG. AMANARANG	50	73
2	NATHANIA HANY	43	70
3	ANDI FITRI AYU LESTARI	60	85
4	RESKY AULIA	45	80
5	ANDI NURUL FITRA L.	60	75
6	A.UMMI QALSUM	40	70
7	FENIL FAUSANDI	25	65
8	TARIQ MIFTA RESKI	40	80
9	TASWIN WIJAYA	50	90
10	AENI NASIRA AMRIN	60	70
11	A.NUR ISLAH	60	88
12	MUH. HAKIM	20	85
13	A.ISTI F.	55	80
14	A.MUH AMIRUDDIN	60	65
15	JUSNIANTI	50	73
16	IRNAWATI S.	54	80
17	AHBABUL FAJRI	40	90
18	RAHMAT	70	60
19	INTAN NURAENI	34	75
20	AINUN MUTHAHARAH ICHWAN	55	90
21	RESKI WAHYUNI	50	70
22	RAIHAN RAMADHAN.	40	75
23	MILDAYANI T.	45	80
24	RAYHAN ISLAMAY	60	75
25	AI SYAH FIKA MEYIANA	60	85

26	NABILA ZALZABILA	50	80
27	MUH SYAWAL HIKMAH	35	65
28	MUH. FAHRI	17	60
29	MUH. ILHAM	45	70
30	FIRMAN M.	55	65
31	MUH. ISRA	60	88

**TABEL HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
PADA KELAS EKSPERIMEN II**

NO	NAMA	NILAI	
		PRETEST	POSTTEST
1	HIDAYAT DG. AMANARANG	50	65
2	NATHANIA HANY	60	75
3	ANDI FITRI AYU LESTARI	70	80
4	RESKY AULIA	65	75
5	ANDI NURUL FITRA L.	50	65
6	A.UMMI QALSUM	40	60
7	FENIL FAUSANDI	45	65
8	TARIQ MIFTA RESKI	60	50
9	TASWIN WIJAYA	50	70
10	AENI NASIRA AMRIN	45	65
11	A.NUR ISLAH	55	70
12	MUH. HAKIM	65	75
13	A.ISTI F.	60	85
14	A.MUH AMIRUDDIN	65	70
15	JUSNIANTI	55	60
16	IRNAWATI S.	54	70
17	AHBABUL FAJRI	57	50

18	RAHMAT	30	85
19	INTAN NURAENI	53.	80
20	AINUN MUTHAHARAH.	57	65
21	RESKI WAHYUNI	59	73
22	RAIHAN RAMADHAN.	56	70
23	MILDAYANI T.	40	75
24	RAYHAN ISLAMAY	45	80
25	AI SYAH FIKA MEYIANA	55	90
26	NABILA ZALZABILA	55	85
27	MUH SYAWAL HIKMAH	50	80
28	MUH. FAHRI	62	75
29	MUH. ILHAM	42	70
30	FIRMAN M.	53	60
31	MUH. ISRA	40	70



RIWAYAT HIDUP PENULIS

Ulfa Ningsi, lahir di Bulukumba, Sulawesi Selatan pada 22 Agustus 1994, anak dari pasangan Umar Nur dan Fatimah. Tahun 2006 penulis menyelesaikan pendidikan pada tingkat dasar yaitu di SDN 14 Babana. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah pertama di MTS Badan Amal Ujung Loe dan dinyatakan lulus pada tahun 2009. Penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah atas di SMAN 9 Bulukumba tahun 2009-2012.

Setelah lulus dari jenjang menengah atas, pada tahun 2012 penulis melanjutkan studinya di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan mengambil jurusan Pendidikan Matematika.

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif sebagai pengurus di beberapa organisasi, antara lain MEC RAKUS, HMJ Pendidikan Matematika dan PRAMUKA.